

Conte Comm. Emilio Turati

CINQUE ANNI DI RICERCHE NELL' APPENNINO MODENESE

(Note di Lepidotterologia)

ELENCO DEI LEPIDOTTERI RACCOLTI
E NOTE CRITICHE E DESCRITTIVE

CON DUE TAVOLE

(in fotoincisione e triceromia)

E CON INCISIONI NEL TESTO

Col quinto anno di soggiorno a Sestola, nell'Alto Frignano, l'elenco delle specie raccolte nell'Appennino Modenese si è talmente ingrossato da quello, che pubblicai nella mia Memoria del 1919 « *A mille metri sull'Appennino Modenese* » (1) che si rende necessario di pubblicarne un altro completo fino al giorno d'oggi per far conoscere la grande ricchezza di questa fauna. In questo nuovo, come nel precedente, è stata mia scrupolosa cura l'indicazione delle date e delle località di cattura.

Da 538 specie e forme, che notai nel primo elenco, cifra che già a tutti parve oltremodo importante, oggi il numero è salito circa a 900 specie e varietà; e sì, che le mie ricerche si limitarono ai mesi dalla metà di giugno al principio d'ottobre.

Ritengo, che ricerche fatte nell'aprile e nel maggio — per quanto lassù la stagione non s'apra effettivamente che con la fine di maggio, e che in giugno soltanto appaiano le specie, che più in basso vengono sull'ala a fin d'aprile ed a maggio

(1) Atti Soc. Ital. Sc. Natur. Vol. 58. Milano-Pavia. 1919.

— nonchè caccie in ottobre e novembre per i pochi eteroceri del tardo autunno, finirebbero per portare la lista a superare il numero di 950.

L'esperienza di questi ultimi anni poi mi fa credere, che anche durante i mesi estivi altre specie e forme da me non ancora osservate potrebbero apparire col cambiare i metodi di caccia, e le località, ed anche pel semplice naturale spostamento annuale delle fasi lunari: tant'è vero che quest'anno — il quinto — ho registrato ancora 22 specie e forme, che nei quattro anni precedenti non avevo notato.

Ho praticato solo, raramente, perchè mi hanno dato sempre scarso risultato, le caccie all'esca: e non credo che lo scarso mio successo avrebbe potuto mutarsi in abbondante col tentare altre località, altri versanti, altre altitudini, perchè i miei tentativi furono fatti nelle epoche migliori.

Per la caccia al lume la coincidenza dei novilunî coi momenti di apparizione delle diverse specie varia di anno in anno; talchè alcuni anni non vennero affatto al lume specie, che l'anno precedente nelle notti senza luna erano rappresentate da numerosi esemplari. Quella che non è mai mancata un giorno, e che insieme alla *Pionea ferrugalis* ed alla *Phytometra gamma* aveva certe notti una frequenza tale, da infastidire la vista, e da annerire quasi le pareti bianchissime dello studiolo dove pratico la caccia notturna fin quasi ad ore antelucane, è la *Nomophila noctuella*, la ubiquista.

Nella minuscola palazzina dove abito, in margine ad un bosco di castagni secolari, al disopra dei quali al crepuscolo vedonsi in luglio volare grosse *Mania maura*, e *Catocala*, ed *Apopestes spectrum*, con una fronte sull'ampia vallata, che scende ripida con varia vegetazione giù fino al torrente « Leo », e con una vista, che si estende su un mare di alture degradanti di monte in monte, di colle in colle per 90 chilometri fino alla linea del Po - biancheggiante al Nord nelle giornate più limpide, mi son scelto una cameretta a primo piano con le pareti bianche, con un'unica finestra fornita di balcone, aperta su quella fronte.

Una piccola tavola, un cantonale e tre sedie occupano tutta la cameretta, talchè seduto a quella tavola con un piccolo spostamento del busto io arrivo colle mani armate della boccetta del veleno a toccare le pareti, e col retino il soffitto.

Espongo sul balcone regolarmente al crepuscolo una lam-

pada elettrica da 200 candele, che, come un faro marittimo, manda fasci di luce dalle falde del monte giù giù fin nella lontana pianura. Un'altra lampada elettrica da 100 candele, appesa ad una parete, attira dentro a cozzare contro i muri illuminati i violentissimi, inconsulti, indemoniati ospiti, che poi si arrestano di botto e si posano dove meglio loro capita.

La trappola è dunque quanto mai semplice, ma di una efficacia senza pari, e mi ha fornito risultati davvero insperati.

Strano a dirsi, molte specie si sono fatte rappresentare da un unico esemplare nei cinque anni: probabilmente per la loro rarità; forse perchè transfughe di località più lontane, forse anco per la vicenda o la mancata coincidenza delle nuove lune.

Così è della *Asopia nigripennis*, da me descritta nella suddetta memoria ⁽¹⁾ con un nome, che devo ora annullare, avendo riconosciuto di poi, che essa corrisponde alla *signicostalis* Stgr. specie rarissima, trovata finora solo nella Penisola Balcanica, e che non vidi più ricomparire dopo quell'unico esemplare del 19 luglio 1918.

Così è della *Rhyacia lepida* Costni, che venne a me solo nel 1921 in una sola ♀, ed era stata trovata due anni prima da Costantini, e da lui raccolta poi in un altro solo esemplare ♀ nel 1920. Così è della *Rhyacia senna* H. G. con una sola ♀ nel 1922, della *Leucanitis cailino*, della *Cucullia santonici odorata*, *Phytometra modesta*, *Catephia alchymista*, *Calocampa vetusta*, *Mesogona acetosellae*, *Thalpochares communimacula cinnamomea*, *Acasis sertata viridulata*, della rarissima *Lithina rippertaria* Dup. venuta solo quest'anno, ecc.

Citerò ancora la *Harmodia serpentina*, trovata in due esemplari soltanto nel 1921, e l'interessantissima *Rhyacia interjecta* Hb, che venne al lume in 3 esemplari solamente il 1° agosto 1919, e non si lasciò più vedere di poi.

L'annata 1921, annata di siccità straordinaria è stata seguita da un'altra annata con una estate calda ed asciutta tanto, che a fine luglio i prati alpestri erano già tutti ingialliti, e la terra — riarsa dal sole e per di più battuta dal vento, che ha soffiato con poche giornate di tregua quasi tutto il luglio e l'agosto — offriva scarso alimento alle piante. Coi primi di settembre è sopravvenuto un periodo ciclonico di pioggia e di vento impetuosissimo.

(1) Ib. ibid. pag. 185.

Tali condizioni atmosferiche hanno recato non poco danno anche allo schiudersi dei lepidotteri, e se ne risentirono le caccie diurne e notturne.

Queste ultime non hanno dato la messe così ricca per numero di esemplari degli anni precedenti, avendo avuto anche tutte le lune contrarie.

Non è improbabile che due annate di siccità consecutiva abbiano impedito in parte, e diminuito ad ogni modo la riproduzione di molteplici specie. Questa diminuzione si farà certamente sentire per qualche anno, anche a condizioni atmosferiche normali, poichè molti individui, essendo periti fra lo stato larvale e quello pupale, non hanno potuto rifornire la loro specie, che in numero assai minore del solito.

Serate e notti in cui arrivavano a centinaia le farfalle al lume non si sono mai viste quest'anno, ed è appena se si potevano contare a decine gli individui raccolti in una nottata.

Nelle note che seguono il lungo elenco descriverò alcune nuove forme di lepidotteri, illustrerò e commenterò l'apparizione di parecchie fra le specie più interessanti, lieto di aver potuto col mio studio portare un nuovo contributo alla conoscenza della fauna della nostra Italia così ricca per Natura, così povera per naturalisti.

Milano, 10 ottobre 1922.

Altitudini delle località citate

S. Pellegrino in Alpe e Foce delle Radici (Confine con la Garfagnana e la Prov. di Massa Carrara)	. . . . .	metri 1520 circa
Alpe di S. Pellegrino (id. id.)	. . . . .	" 1700 "
Cadagnolo	. . . . .	" 1053 "
Pievepélago	. . . . .	" 761 "
Passo dell'Abetone - Serrabassa	. . . . .	" 1388 "
Libro Aperto	. . . . .	" 1937 "
Monte Cimone (sommità)	. . . . .	" 2163 "
Crinale della Costa di Gallo	. . . . .	" 1824 "
Lago Budalone	. . . . .	" 1600 "
Monte Cervaróla	. . . . .	" 1523 "
Monte Calvanella	. . . . .	" 1529 "
Séstola	. . . . .	" 1020 "
Passerino.	. . . . .	" 1086 "
Ponte della Rásola	. . . . .	" 1000 "

Elenco dei Lepidotteri raccolti.

<i>Iphiclides podalirius sanicleides</i> Vrtz.	Sestola 21-24 luglio
<i>Papilio machaon</i> L.	8 luglio 1922 (visto volare)
<i>Parnassius apollo emilianus</i> n. f.	Foce (Passo) delle Radici, Alpe di San Pellegrino, Mte Cimone, Corno alle Scale ecc. 9 15 luglio.
— <i>mnemosyne constantinii</i> Trti. (1)	Faggeti sopra il Lago Budalone dal 3 al 29 luglio
<i>Aporia crataegi meridionalis</i> Vrtz.	Sestola 8-18 luglio
<i>Mancipium brassicae</i> L.	» 8-22 luglio 26 settembre
<i>Pieris rapae</i> L.	» 8 luglio 12 agosto
— — <i>posteromaculata</i> Rostagno	» 1 ♀ il 10 agosto 1918
— <i>napi vulgaris</i> Vrtz.	» 11 luglio
— — <i>napoæ</i> Esp.	» 17 luglio 6 agosto 26 settembre
<i>Pontia daphidice</i> L.	Abetone 30 luglio
<i>Euchloë ausonia turatii</i> Rothsch.	Sestola 8 23 luglio Fogni: 27 luglio
<i>Anthocharis cardamines</i> L.	» 11 luglio
<i>Leptosia sinapis</i> L.	» 7 luglio 23 agosto
— — <i>lathyri</i> Hb.	» 30 giugno 7 luglio
<i>Colias croceus</i> Fourcr.	» 1 luglio 22 agosto 25-27 settembre
— — <i>helice</i> Hb.	» 26 settembre
— <i>hyale</i> L.	» 4 luglio 4 settembre
<i>Gonepteryx rhamni transiens</i> Vrtz.	» 8-17 luglio 16 settembre
<i>Erebia medusa hyperappennina</i> Trti. (2)	» 2 luglio Lago Budalone 3 12 luglio Pian Cavallaro 12-20 luglio
— <i>stygne constantinii</i> Trti. (3)	Sestola 2 12 luglio, Lago Budalone 3-12 luglio
<i>Erebia ligea siscia</i> Fruhst.	Passo delle Radici 29 luglio Abetone 30 luglio
— <i>tyndarus cassioides tusca</i> Vrtz.	Lago Budalone e Pian Cavallaro 12-29 luglio
<i>Melanargia galatea monticola</i> Vrtz. (4)	Sestola Calvanella ecc. 8-28 luglio

(1) a 1000 metri sull'Appennino Modenese. Atti Soc. it. sc. Nat. Vol. 58 (1919) pag. 162.

(2) id. ibid. pag. 165.

(3) id. ibid. pag. 166.

(4) id. ibid. *montana* i. l. p. 167.

— — — <i>leucomelas</i> Hb.	Sestola ecc. 10-22 luglio
— — — <i>apicalis</i> Trti. (1)	» 2 es. il 20 e 22 luglio
<i>Eumenis fagi alcyoneformis</i> Vrty.	Passerino (versante orient. del Leo) 24 agosto al 12 settembre
— — <i>alcyone latevittata</i> Vrty.	Rasola (versante occid.: dello Scoltenna) 9 luglio al 1° agosto. Serra della Cer- varola 24 luglio
— — <i>briseis emilianus</i> Fruhst.	Sestola Rasola 27 luglio. Cerva- rola 12 luglio
<i>Hipparchia semele</i> L.	Sestola 18 luglio
<i>Pararge megera</i> L.	» 18 agosto al 14 settembre
— <i>mœra vulgaris</i> Vrty.	» 1 luglio al 16 settembre
<i>Epinephele jurtina</i> L.	» 8 luglio al 15 agosto
— <i>tithonus</i> L.	» 15 agosto
<i>Cœnonympha arcania opposita</i> Vrty.	» 27 giugno 30 luglio
— <i>pamphilus</i> L.	» 26 giugno Lago Buda- lone 3 luglio Pian Caval- laro 12-20 luglio
— — <i>marginatus</i> Rühl	» 12 luglio
— — <i>lyllides</i> Vrty.	» 12 agosto
— — — <i>æstivus</i> Vrty.	» 25 sett.
<i>Limenitis rivularis</i> Scop.	» 10-31 luglio
<i>Pyrameis atalanta</i> L.	» 3 luglio 25 settembre
— <i>cardui</i> L.	» 7 luglio 20 settembre
<i>Vanessa io</i> L.	Lago Budalone 12 luglio. Sestola 19 sett.
<i>Aglais urticae</i> L.	Sestola 26 giugno. Lago Buda- lone 3-29 luglio. Cima del Cimone 19 luglio.
<i>Eugonia polychloros</i> F.	Sestola 9-20 luglio.
<i>Euvanessa antiopa</i> L.	Sestola 28 giugno, 17 luglio
<i>Polygona C. album</i> L.	Lago Budalone 17 agosto Sestola 14 sett.
<i>Melitœa athalia dejoneformis</i> Vrty.	Sestola 27 giugno 24 luglio
— — — <i>pyronia</i> Hb.	» 10 luglio
— <i>parthenie</i> Bkh.	» 8-20 luglio
<i>Brenthis euphrosyne appennina</i> Vrty.	» Lago Budalone 8. 20 luglio
<i>Argynnis lathonia</i> L.	» Sestola 9 luglio 14-26 settembre
— <i>niobe appenninica</i> Vrty.	L. Budalone e Pian Cavallaro 8 20 luglio
— — — <i>cydippe</i>	L. Budalone e Piau Cavallaro 8- 20 luglio

(1) id. ibid. p. 167.

— <i>Aglaja appenninicola</i> Vrtz.	Sestola 8-12 luglio. L. Budalone 12-29 luglio
<i>Dryas paphia</i> L.	» 10 luglio 1 agosto
<i>Callophrys rubi</i> L.	» 28 giugno
<i>Nordmannia ilicis æsculi</i> Hb.	» 9-31 luglio
— <i>acaciæ</i> F.	» 10-19 luglio
<i>Zephyrus quercus</i> L.	» 11 luglio
<i>Ruralis betulæ</i> L.	» 20 settembre
<i>Chrysophanus virgaureæ emilianus</i> f. n.	» dal 9 al 31 luglio. Lago Budalone 12 luglio 15 agosto. Abetone 30 luglio.
<i>Loweia alciphron romanorum</i> Fruhst.	Sestola 9-17 luglio. L. Budalone 12-27 luglio
— — — <i>intermedia</i> Stefanelli	» 10-15 luglio, 18 agosto
— <i>dorilis</i> Mn.	» 17 agosto
<i>Rumicia phloæas</i> L.	» 12 agosto 14 settembre
<i>Lampides baeticus</i> L.	» 14 settembre
<i>Langia telicanus</i> Lang.	» 14 agosto, 26 settembre
<i>Zizera minima</i> Fuessli	» 27 giugno, 20 luglio
<i>Everes argiades polysperchon</i> Bgstr.	» Casalgrande 10 agosto
— — <i>alcetas</i> Hb.	Sestola 11 agosto Casalgrande 10 agosto
<i>Plebejus idas</i> L. (<i>argus</i> Schiff)	» Sestola 26 agosto 14 set- tembre (versante Rasola)
— — <i>argellus</i> Trti.	» 17-19 settembre (Passe- rino versante Leo)
— <i>argus</i> L. (<i>aegon</i> Schiff) <i>philonomus</i> Bgstr. (<i>valmasinii</i> Perl.)	Alpe di S. Pellegrino 14 luglio
— — <i>italorum</i> Vrtz.	Sestola 17 luglio al 17 sett.
— — — alboradians f. n.	» Lago Budalone 8-29 luglio
<i>Scolitantides baton</i> Bgstr.	» 11 agosto
<i>Aricia medon</i> Esp. (<i>astrarche</i> Bgstr)	» 11-23 luglio Budalone 29 agosto
<i>Polyommatus icarus</i> Rott.	» 27 giugno al 25 settembre
— — — <i>iphis</i> Meigen	» 25 settembre
— — — <i>celina</i> Aust.	» 20 agosto
— <i>amandus</i> Schiff.	» 25 luglio
— <i>hylas golgus</i> Hb.	» 18 luglio 20 agosto
<i>Agriades meleager</i> Esp.	» 8 luglio al 20 agosto
— — — <i>escheri altivolans</i> Vrtz.	» 12 al 19 luglio
— — — <i>thetis</i> Rott (<i>bellargus</i> Rott.)	» 27 giugno al 17 settembre
— — — <i>puncta</i> Tutt.	» 12 luglio
— — — <i>ceronus</i> Esp.	» 10 settembre

<i>Agriades coridon superappennina</i> Vrtz.	Sestola 20 luglio al 13 sett. Lago Budalone 15 agosto
<i>Cyaniris semiargus</i> Rott.	» Lago Budalone 21 luglio
— — <i>semisebrus</i> Trti. (1)	» Sestola 7 al 23 luglio
<i>Glaucopsyche alexis</i> (cyllarus) dimus Bgst.	» 11-19 luglio
<i>Lycœna alcon italica</i> Trti. (2)	» 8-21 luglio
<i>Celastrina argiolus</i> L.	» 10-30 luglio
<i>Adopaea lineola</i> O.	» 8 luglio al 19 agosto
— — — <i>semicolon</i> Stgr.	» 30 luglio. L. Budalone 15 agosto Abetone 30 luglio.
<i>Tymelicus actaeon</i> Esp.	Sestola 12 luglio 26 agosto
<i>Urbicola comma apennina</i> Rostagno	Sestola 16 agosto 19 settembre Lago Budalone 15 agosto
— — — <i>flava</i> Tutt	Sestola 16 agosto al 19 settembre
<i>Augiades sylvanus</i> Esp.	» 8 28 luglio
— — <i>faunus</i> Trti.	» 12-19 luglio
<i>Hesperia alveus armoricanus</i> Oberth.	» 14-17 settembre
— <i>sao</i> Bgstr.	» 17 luglio 21 agosto
— <i>malvoides</i> Elw.	» 29 giugno. L. Budalone e Costa di gallo 8 luglio
— — <i>taras</i> Bgstr.	» Lago Budalone 3 luglio
<i>Thanaos tages</i> L.	Sestola 15 luglio al 26 agosto
<i>Syntomis phegea italica</i> Rocci (<i>pfluermeri</i> Wacq.)	» Sestola ecc. 26 giugno 30 luglio
<i>Dysauxes ancilla</i> L.	» 25 luglio
— <i>punctata hyalina</i> Frr.	» 23-25 agosto
<i>Procris notata</i> L.	» 26 giugno S. Pellegrino 15 luglio
— <i>tenuicornis</i> L.	» 17 luglio
— <i>statices</i> L.	Sestola 12 luglio S. Pellegr. 15 luglio
— <i>micans</i> Frey	» 23 luglio 20 agosto
<i>Zygœna purpuralis fiorii</i> Costni.	» 9-21 luglio. L. Budalone 12 luglio
— <i>achillaeæ vicinæ</i> Hb.	» 9-26 luglio
— — — <i>cingulata</i> f. n.	» 1 solo esempl. 5 luglio 1920
— <i>scabiosæ transappennina</i> Calb.	» 7-22 luglio
— <i>loniceræ</i> Schev.	» 18-25 luglio

(1) id. ibid. pag. 167.

(2) id. ibid. » 168.

<i>Zygæna stæchadis</i> Bkh. (5 macchie)	Sestola 7-29 luglio
— — <i>parvigutta</i> Rocci (tutte le m. piccole)	» » »
— — <i>roseopicta</i> Trti. (1) (tutte l. m. rosa)	» » »
— — <i>judicariæ</i> Calb. (macchie profilate di bianco)	(2-29 luglio)
— — <i>oberthüri</i> Dzki. (6 macchie)	» » »
— — — <i>triconjuncta</i> Rocci (5 ^a m. nel disotto congiunta colla 6 ^a)	» » »
— — <i>biguttata</i> Rocci (1 solo punto rosso nell'ala post.)	» » »
— — — <i>roseopicta</i> Trt. (id con le altre m. rosa)	» » »
— — <i>undecimaculata</i> Rocci (5 m. disopra e 6 disotto)	» » »
— — <i>seminigrata</i> Rocci (ali post con punto e raggio rosso basale)	» » »
— — — <i>undecimaculata</i> Rocci (id. con 5 m. sopra e 6 sotto)	
— — <i>dubia</i> Stgr. (5 m. ali post. rosse solo marginate di nero)	» » »
— — — <i>biconjuncta</i> Rocci (id. 3 ^a m. nel disotto congiunta con la 4 ^a)	» » »
— — — <i>undecimaculata</i> Rocci (id. con 5 m. sopra e 6 sotto)	» » »
— — — <i>confluens</i> Rocci (id. tutte le m. nel disotto fra loro confluenti)	» » »
— — — <i>parvigutta</i> Rocci (id. tutte le m. piccole)	» » »
— — — <i>oberthüri</i> Dzki. (id. 6 macchie)	» » »
— <i>transalpina</i> (2) <i>maritima</i> Oberth.	Sestola 7-29 luglio
— — — <i>circumscripta</i> Trti. (3)	» 15 luglio (1 solo esemplare)
— — — <i>altitudinaria</i> Trti.	San Pellegrino 9-15 luglio
— — — cingulata f. n.	» » (1 solo esempl.) 12 luglio 1920
— <i>carniolica</i> Scop.	» Sestola 11-18 luglio
— — <i>hedysari</i> Hb	» 19 luglio. L. Budalone 12 luglio
<i>Nola cucullatella</i> L.	» 12-25 luglio
<i>Roeselia strigula</i> Schff	» 13 agosto
<i>Celama confusalis</i> H. l.	» 27 giugno 3 luglio
<i>Nudaria mundana</i> L.	» 22 30 luglio
<i>Philea irrorella</i> cl.	S. Pellegrino 12 luglio
<i>Cibosia mesomella</i> L.	Sestola 20 luglio
<i>Oeonistis quadra</i> L.	» 19 luglio 13 agosto

(1) Id. idem. pag. 173.

(2) Bethune Baker e Rothschild fanno ora due specie delle *transalpine* italiane, basandosi sulle appendici sessuali.

(3) Id. ibid. pag. 175.

<i>Lithosia deplana</i> Esp.	Sestola 1 agosto
— <i>complana</i> L.	» 9 luglio al 9 settembre
— <i>caniola</i> Hb.	» 26 luglio 25 settembre
— — <i>albeola</i> Hb.	» 29 luglio
<i>Coscinia cribraria candida</i> C.	» 19-27 luglio
<i>Phragmatobia fuliginosa</i> L.	» 10-25 luglio, 25 agosto 15 settembre
<i>Parasemia plantaginis</i> L.	» 19 luglio. L. Budalone 12 Luglio. San Pellegrino 15 luglio
<i>Spilarctia lutea</i> Hfn. (<i>lubricipeda</i> L.)	Sestola 30 giugno
<i>Arctia caja</i> L.	» 12 luglio 1 agosto
— <i>villica angelica</i> B.	» 26 giugno 26 luglio
<i>Callimorpha dominula romanovi</i> Stfss.	» 24 luglio
— — <i>persona</i> Hb.	» 5-30 luglio Pievepelago e Cadagnolo 29 luglio
— — <i>donna</i> Costa	Sestola 26 luglio 27 luglio
— <i>quadripunctaria</i> Pod. (<i>hera</i> L.)	» 14 20 agosto
<i>Hypocrita jacobaeae</i> L.	Alpe di S. Pellegrino 15 luglio
<i>Dasychira pudibunda</i> L.	Sestola 12-18 luglio
<i>Arctornis V. nigrum</i> Müll.	» 28-29 luglio
<i>Stilpnotia salicis</i> L.	» 27-29 giugno
<i>Limantria dispar</i> L.	» 31 luglio 10 agosto
<i>Ocneria rubea</i> F.	» 21 luglio al 16 agosto
<i>Euproctis chrysorrhoea</i> L.	» 10 luglio 19 agosto
— — <i>punctigera</i> Teich.	» 10 luglio al 19 agosto
<i>Thaumatopoea processionea</i> L.	» 16 agosto
— <i>pityocampa</i> Schiff.	» 1 agosto
<i>Malacosoma neustria</i> L.	» 10 al 22 luglio
<i>Trichiura crataegi ariæ</i> Hb.	» 9 settembre
<i>Lasiocampa quercus</i> L.	» 18 luglio 2 agosto
— <i>trifolii</i> Esp.	» 1 agosto al 10 settembre
— — <i>devittata</i> f. n.	» 18-24 agosto
<i>Macrothylacia rubi</i> L.	» 28 giugno
<i>Gastropacha quercifolia</i> L.	» 18 luglio 9 agosto
<i>Odonestis pruni</i> L.	» 12-27 luglio
<i>Lemonia taraxaci</i> Esp.	» 12-27 settembre
<i>Saturnia pyri</i> Schff.	» le larve mature 27 agosto
<i>Eudia pavonia</i> L.	» » » 6 agosto
<i>Dilina tilice</i> L.	» 17 luglio
<i>Smerinthus ocellata</i> L.	» 4 luglio
<i>Amorpha populi</i> L.	» 6 agosto
— — <i>rufa</i> Gillm.	» 9 agosto
<i>Celerio euphorbiae</i> L.	» 9 agosto

<i>Celerio vespertilio</i> Esp.	Sestola 28 giugno 29 agosto
— <i>lineata livornica</i> Esp.	» 10 luglio 30 agosto
<i>Metopsilus porcellus</i> L.	» 6 settembre
<i>Agrius convolvuli</i> L.	» 8 agosto 22 settembre
<i>Macroglossa stellatarum</i> L.	» 9 luglio al 25 agosto
<i>Cerura furcula</i> L.	» 7 agosto
— <i>bifida</i> M.	» 30 luglio
— <i>bicuspis</i> Bkh.	» 5 luglio
<i>Dicranura vinula</i> L.	» 27 giugno 17 luglio
<i>Stauropus fagi</i> L.	» 17 luglio 24 agosto
<i>Drimonia querna</i> F.	» 4 19 luglio
<i>Notodonta siczac</i> L.	» 4 luglio 29 agosto
— <i>dromedarius</i> L.	» 22-31 luglio
— <i>phœbe</i> Sieb.	» 3-26 luglio
<i>Spatalia argentina</i> Schiff.	» 29-30 luglio
<i>Ochrostigma velitaris</i> Hufn.	» 29 luglio
<i>Lophopteryx camelina</i> L.	» 18 luglio
— <i>cuculla</i> Esp.	» 7-31 luglio
<i>Pterostoma palpina</i> L.	» 11 luglio al 6 settembre
<i>Phalera bucephala</i> L.	» 20 29 luglio
<i>Drepana cultraria</i> F.	» 8 agosto
— <i>binaria</i> Hfn.	» 10 luglio 15 settembre
<i>Cilix glaucata</i> Sc.	» 3 luglio 20 settembre
<i>Cochlidion limacodes</i> Hfn.	» 25 giugno
<i>Ptilocephala bicolorella</i> B.	» Serra della Cervarola 7. luglio. L. Budalone e Costa di Gallo 3 luglio. Alpe di S. Pellegrino 12 luglio
<i>Phalacropteryx apiformis</i> Rossi	» (sacchi giovani il 19 set- tembre
<i>Synanthedon myopæformis</i> Bkh.	» 24 luglio
<i>Dipsosphecia ichneumoniformis</i> Bkh.	» 16 agosto
<i>Cossus cossus</i> L.	» 26 luglio 30 luglio
<i>Zeuzera æsculi</i> L.	» 27 luglio 2 agosto
<i>Dyspessa ulula</i> Bkh.	» 27 giugno 4 luglio
<i>Hepialus sylvinus</i> L.	» 26 agosto 3 settembre
— <i>emilianus</i> Costni.	» 24 luglio 4 agosto
<i>Thyatira batis</i> L.	» 3 agosto
<i>Polyploca diluta</i> F.	» 15 settembre
<i>Cymatophora or</i> F.	» 26 giugno 28 agosto
<i>Diloba cœruleocephala</i> L.	» 13 settembre
<i>Diphthera alpium designata</i> f. n.	» 30 luglio
<i>Demas coryli</i> L.	» 19 luglio 13 agosto

<i>Acronycta aceris candelisequa</i> Esp.	Sestola 9-19 luglio
— <i>megacephala</i> F.	» 25 giugno 27 luglio 20- » agosto 7 settembre
— <i>psi</i> L.	» 12-21 luglio
— — <i>cuspis</i> Stph. (nec. Hb.)	» 9 luglio 19 agosto
<i>Chamæpora euphorbiae</i> F.	» 20-28 agosto
— <i>runicis</i> L.	» 2 luglio al 5 settembre
<i>Craniophora ligustri</i> F.	» 5-15 agosto
<i>Metachrostis raptricula deceptricula</i> Hb.	» 19 luglio 16 agosto
— <i>algæ</i> F.	» 2-23 agosto
— <i>muralis</i> Jost	» 23 luglio al 26 settembre
— — <i>par</i> Hb.	» 27 luglio 13 agosto
<i>Euxoa crassa</i> Hb.	» agosto al 3 settembre
— <i>segetum</i> Schiff.	» 4 agosto al 9 settembre
— <i>corticea</i> Hb.	» 17 al 29 luglio
— <i>cinerea</i> St.	» 19 luglio
— — <i>alpigena</i> G. F. Turati	» 26-30 giugno
— <i>obelisca</i> Hb.	» 24 agosto al 26 settembre
— — <i>ruris</i> Hb.	» 22 luglio 28 agosto
— <i>radium renitens</i> Hb.	» 15 agosto al 26 settembre
— <i>flammatra</i> F.	» 16 settembre
— <i>decora</i> Hb.	» 27 giugno 1 agosto
— <i>forcipula</i> Hb.	» 13-30 luglio
— <i>nigricans</i> L.	» 1 agosto 25 settembre
— — <i>rubricans</i> Esp.	» 4 settembre
— <i>tritici eruta</i> Hb.	» 18 luglio
— — <i>aquilina</i> Hb.	» 17 31 luglio
— <i>exclamationis</i> L.	» 27 giugno 31 agosto
— — <i>var.</i>	» 30 giugno
<i>Rhyacia ypsilon</i> Rott.	» 21 luglio il 4 settembre
— <i>pronuba</i> L.	» 27 giugno 8 settembre
— — decolorata f. n.	» 27 giugno
— <i>orbona</i> Hfn. (comes)	» 31 giugno
— — <i>adsequa</i> Tr.	» 31 giugno
— <i>interjecta</i> Hb.	» 1 agosto
— <i>c. nigrum</i> L.	» 27 giugno al 9 settembre
— <i>triangulum</i> Hfn.	» 3 agosto
— <i>brunnea</i> F.	» 1 agosto
— <i>depuncta</i> L.	» 28 luglio
— <i>stigmatica</i> Hb.	» 31 luglio 14 agosto
— <i>baja</i> F.	» 20 agosto
— <i>castanea neglecta</i> Hb.	» 2-9 settembre
— <i>xanthographa</i> F.	» 26 agosto 7 settembre
— — <i>budensis</i> Frr.	» 18 agosto 17 settembre

<i>Rhyacia xanthographa cohaesa</i> H. S.	Sestola	28 settembre
— <i>lepida</i> Cstni	»	31 agosto 25 Settembre
— <i>multangula dissoluta</i> Stgr.	»	14 31 luglio
— <i>margaritacea</i> Vill.	»	15 agosto al 2 settembre
— <i>rectangula</i> F.	»	27 giugno e 10 settembre
— <i>strigula</i> Thnbg.	»	4 agosto
— <i>leucogaster</i> Frr.	»	30 agosto 25 settembre
— <i>plecta</i> L.	»	17 luglio 31 agosto
— <i>senna</i> H. G.	»	17 settembre
— <i>cuprea</i> Hb.	»	14 27 agosto
— <i>nyctimera</i> B.	»	7-31 luglio
— <i>lucipeta</i> F.	»	26 giugno al 27 settem.
— <i>latens</i> Hb.	»	13 luglio al 31 agosto. S. Pellegrino 12 luglio.
— <i>recussa</i> Hb.	»	22 agosto
— <i>saucia</i> Hb.	»	26 luglio al 27 settembre
— — <i>margaritosa</i> Hw.	»	20 luglio al 20 settemb.
— — <i>philippsi</i> Casp.	»	16 luglio
<i>Orthosia caecimacula</i> F.	»	al 27 settembre
— <i>senex</i> H. G. (<i>vetula</i>)	»	26 settembre
<i>Epilecta linogrisea</i> Schiff.	»	2 agosto 8 settembre
<i>Triphaena fimbria</i> L.	»	27 luglio 3 agosto
— <i>janthina</i> Esp.	»	1 agosto
<i>Scotogramma trifolii</i> Rott.	»	22 agosto
— <i>treitschkei petricolor</i> f. n.	»	22-26 luglio
<i>Polia luteago</i> Schff.	»	19 luglio
— <i>genistae</i> Bkh.	»	27 giugno 20 luglio
— <i>dentina</i> Esp.	»	3-8 luglio
— <i>oleracea</i> L.	»	28 luglio 28 agosto
— <i>pisi</i> L.	»	25 giugno 4 luglio
— — <i>pallens</i> St.	»	2 luglio
— <i>persicariae</i> L.	»	9-18 luglio
— <i>calberlai</i> Stgr.	»	8-19 luglio 27 agosto
— <i>serena</i> F.	»	25 luglio al 31 agosto
— — <i>leuconota</i> Ev.	»	19 luglio
— <i>spinaciae</i> View (<i>chysosona</i> Bkh.)	»	29 giugno 20 agosto
— — <i>köchlini</i> Th. Mieg.	»	9 luglio
— <i>cappa</i> Hb.	»	1-17 agosto
<i>Harmodia rivularis</i> (cucubali Fssl.)	»	27 giugno al 24 settem.
— <i>carpophaga</i> Bkh.	»	27 giugno al 9 settembr.
— <i>compta grisea</i> f. n.	»	21 luglio al 19 agosto
— <i>caesia</i> Bkh.	»	27 giugno 20 agosto
— <i>albimacula</i> Bkh.	»	27 giugno 20 agosto
— <i>nana</i> Rott.	»	14 luglio

<i>Harmodia irregularis</i> Hfn.	Sestola 3 luglio 4 agosto
<i>brassicæ</i> L.	» 29 giugno 4 settembre
<i>Pachetra fulminea</i> F. (leucophaea)	» 27 giugno al 19 luglio
<i>Hadena reticulata</i> Vill.	» 27 giugno al 3 agosto
<i>Tholera popularis</i> L.	» 30 agosto al 20 settem.
<i>Hyphilare lithargyria grisea</i> Hn.	» 12 luglio al 9 settemb.
— <i>albipuncta</i> F.	» 11 luglio al 27 settemb.
— — <i>fleckii</i> Car.	» 22-28 luglio
— <i>L. album</i> L.	» 27 giugno al 26 settem.
<i>Sideridis conigera</i> F.	» 27 giugno 17 settembr.
— <i>vitellina</i> Hb.	» 27 giugno 21 luglio
— — <i>pallida</i> Warr.	» 26 agosto al 27 settemb.
— <i>comma</i> L.	» 8 28 luglio
— <i>sicula cyperi</i> B.	» 18 luglio
— <i>scirpi</i> Dup.	» 12 al 21 luglio
— <i>pallens</i> L.	» 29 giugno
— — <i>ectypa</i> Hb.	» 5 settembre
<i>Cucullia absynthii</i> L.	» 24 luglio al 12 agosto
— <i>artemisicæ obscura</i> f. n.	» 29 luglio e 29 agosto
— <i>santonici odorata</i> Gn.	» 28 agosto
— <i>umbratica</i> Schiff.	» 27 giugno al 15 settem.
— <i>tanaceti</i> Schiff.	» 29 giugno 4 luglio
— <i>dracunculi</i> Hb.	» 1 agosto
— <i>scrophulariæ</i> Capieux	» ed 10 febbraio 15 marzo 29-30 giugno
<i>Calophasia lunula</i> Hfn.	» 12-14 luglio 18 agosto
<i>platyptera</i> Esp.	» 8 luglio 14 29 agosto
<i>Calocampa vetusta</i> Hb.	» 19 settembre
<i>Xylina ornithopus</i> Rott.	» 24 settembre
<i>Derthisa glaucina trimacula</i> Schiff.	» 28 settembre
— — <i>tersina</i> Stgr.	» 31 agosto 29 settembre
— — flavosignata f. n.	» 23 settembre
— — <i>meridionalis</i> Calb.	» 5 al 25 settembre
— <i>scoriacea</i> Esp.	» 5-17 settembre
— — obliterata f. n.	» M. Gibbio 16 ottobre
<i>Aporophila lutulenta</i> Bkh.	» 9 al 17 settembre
— — <i>lunenburgensis</i> Frr.	» 16 al 25 settembre
— <i>nigra</i> Hw.	» 21-26 settembre
<i>Crino porphyrea</i> Esp.	» 19 settembre
— <i>adusta</i> Esp.	» 13 luglio
— <i>solieri insubrica</i> Krüger	» 21-29 agosto
<i>Lamprosticta viridana</i> Walch. (cultà)	» 4 29 luglio
<i>Antitype polymita</i> L.	» 10 agosto al 4 settemb.
— <i>serpentina</i> Tr.	» 7 ^a settembre
— <i>xanthomista nigrocincta</i> Tr.	» 7-9 settembre

<i>Antitype canescens calida</i> Trti.	Sestola 12 20 settembre
— <i>chi</i> L.	» 27 agosto al 19 settemb.
<i>Conistra rubiginea</i> F.	» 19 settembre
— — <i>unicolor</i> Tutt	» 26 settembre
<i>Amathes macilenta</i> Hb.	» 29 settembre
— <i>humilis</i> F.	» 16 al 21 settembre
— <i>helvola</i> L.	» 25 settembre
— <i>litura</i> L.	» 18-27 settembre
— <i>lucida</i> Hfn. (nitida)	» 9-25 settembre
— — <i>garibaldina</i> Trti.	» 9 settembre
<i>Mesogona acetosellæ</i> F.	» 19 settembre
<i>Cosmia sulphurago</i> F.	» 7 al 25 settembre .
— <i>aurago</i> F.	» 28 agosto al 24 settemb.
— — <i>rutilago</i> F.	» 27 agosto al 24 settemb.
— — <i>fucata</i> Esp.	» 26 agosto al 24 settemb.
— <i>citrago</i> L.	» al 16 settembre
— — <i>lutea</i> Stroem.	» 16-23 settembre
— — <i>immaculata</i> Failla	» 16-23 settembre
<i>Amphipyra pyramidea</i> L.	» 14 agosto 3 settembre
— <i>tragopoginis</i> L.	» 11 luglio al 19 settem.
<i>Stygiostola umbratica</i> Goeze (tenebrosa)	» 17-21 luglio
<i>Mania maura</i> L.	» 27 luglio 2 agosto
<i>Cloantha hyperici</i> F.	» 18 luglio 28 agosto
<i>Parastictis monoglypha</i> Hfn.	» 14 luglio al 1 settembr.
— <i>basilinea</i> F.	» 27 giugno 26 luglio
— <i>secalis</i> L.	» 27 luglio al 10 agosto
— — <i>lugens</i> Hw.	» 22-27 agosto
— — <i>pulverosa</i> Warr.	» 19 luglio
— — <i>linea</i> Tutt	» 25 luglio 4 agosto
— — <i>nigraalbo</i> Tutt	» 9 agosto .
— — <i>didyma</i> Esp.	» 31 luglio 28 agosto
— — <i>furca</i> Hw.	» 28 luglio
— — <i>I niger</i> Hw.	» 10 agosto
— — <i>struvei</i> Ragusa	» 13 agosto
<i>Oligia strigilis</i> Cl.	» 27 giugno al 28 luglio
— — <i>latruncula</i> H. G.	» 27 giugno al 15 agosto
— <i>bicoloria</i> Vill.	» 20 luglio 18 agosto
— — <i>vinctuncula</i> Hw.	» 12 luglio 4 agosto
<i>Crymodes ferrea</i> Püng.	» 19 luglio al 10 agosto
— <i>furva italica</i> Trti.	» 26 luglio al 15 agosto
<i>Luperina testacea</i> Hb.	» 9 agosto al 20 settembr.
— <i>dumerilii</i> Dup.	» 9-26 settembre
<i>Trigonophora meticulosa</i> L.	» 10 agosto al 24 settemb.
— <i>flammea</i> Esp.	» 22 settembre

<i>Polyphœnis sericata</i> Esp.	Sestola 25 26 luglio
<i>Talpophila matura</i> Hfn.	» 1 agosto al 10 settemb.
<i>Laphygma exigua</i> Hb	» 20 luglio al 25 settemb.
<i>Athetis alsines</i> Brahm	» 26 giugno al 2 agosto
— <i>blanda</i> Schiff. (taraxaci)	» 26 giugno al 19 settem.
— <i>ambigua</i> Schiff.	» 26 giugno al 29 settem.
— <i>respersa</i> Schiff.	» 26 giugno al 2 agosto
— <i>pulmonaris</i> Esp.	» 19-26 luglio 19 settemb.
— <i>morpheus</i> Hfn.	» 27 giugno 10 luglio
— <i>selinoides</i> Bell.	» 27 giugno 2 agosto
— <i>noctivaga</i> Bell.	» 13 agosto 1 settemb.
— <i>clavipalpis</i> Scop. (cubicularis)	» 8 luglio 17 settembre
<i>Pyrrhia umbra</i> Hfn.	» 19 luglio 4 settembre
<i>Ipimorpha subtusa</i> F.	» 26 luglio
<i>Calymnia trapezina</i> L.	» 15 agosto
<i>Meristis trigrammica</i> Hfn.	» 26 giugno al 12 luglio
<i>Arenostola sohnretheli</i> Püng.	» 8 luglio al 16 agosto
— <i>pygmina</i> Hw.	» 9-18 settembre
— <i>musculosa</i> Hb.	» 8 27 luglio
<i>Hydroecia petasitis vindelicia</i> Frr.	» 26 agosto
<i>Gortyna ochracea</i> Hb.	» 29 agosto 24 settembre
<i>Chloridea dipsacea</i> L.	» 20 luglio al 13 agosto
— <i>peltigera</i> Schiff.	» 7 luglio 9 settembre
— <i>armigera</i> Hb.	» 31 agosto 2 sett.
<i>Calymma communimacula cinnamomea</i> Trti. (1)	» 31 luglio
<i>Eublemma jucunda</i> Hb.	» 5 luglio
<i>Porphyrinia purpurina</i> Hb.	» 25 giugno e 22 luglio
— <i>polygramma</i> Dup.	» 10 luglio al 10 agosto
— <i>elychrysi</i> Rbr.	» 22 luglio 20 agosto
<i>Rivula sericealis</i> Scop.	» 27 luglio
<i>Erastria trabealis</i> Scop.	» 26 luglio al 30 agosto
<i>Prothymia viridaria</i> Cl.	» 21 luglio 4 agosto
<i>Tarache luctuosa</i> Esp.	» 29 luglio al 2 settemb.
<i>Leucanitis cailino</i> Lef.	» 8 luglio
<i>Sarrothripus revayana fuscilana</i> Schmid	» 1 agosto
— — <i>ilicana</i> F.	» 28 luglio 16 settembre
— — <i>glaucana</i> Lampa	» 24 luglio
<i>Hylophila prasinana</i> L.	» Lago Budalone 5 luglio
— <i>fiorii</i> Costni	» 23 luglio
<i>Earias chlorana</i> L.	» 30 luglio 18 agosto

(1) Lep. Mus. Zoolog. R. Univers. Napoli. Annali Vol. III, N. 48, pag. 26 (1911).

<i>Catocala elocata</i> Esp.	Sestola 22 luglio al 17 settembre
— <i>promissa</i> Esp.	» 20 luglio al 2 agosto
— <i>sponsa</i> L.	» 13-18 agosto
— <i>puerpera</i> Giorn.	» 14 e 15 agosto
— <i>lupina</i> H. S.	» 9-11 settembre
<i>Ophiusa algira</i> L.	» 21 luglio 26 agosto
<i>Catephia alchymista</i> Schiff.	» 22 luglio
<i>Gonospileja glyphica</i> L.	» 22 luglio
— <i>mi</i> L.	» 28 giugno
— — <i>litterata</i> Cyr.	Lago Budalone 12 luglio
<i>Phytometra chrysitis</i> L.	Sestola 26 giugno al 9
	» settembre
— — <i>juncta</i> Tutt	» 13 luglio al 5 settembre
— <i>modesta</i> Hb.	» 21 luglio
— <i>deaurata</i> Esp.	» 21 agosto
— <i>chryson</i> Esp.	» 10 settembre
— <i>bractea</i> F.	» 26 agosto
— <i>chalcytes</i> Esp.	» 16-18 settembre
— <i>gamma</i> L.	» 26 giugno 25 settembre e oltre
— <i>ni</i> Hb.	» 5 agosto 10 settembre
— — <i>comma</i> Schulz	» 8 settembre
— <i>pulchrina</i> Hw.	» 12 luglio al 14 agosto
— <i>confusa</i> St. (gutta)	» 27 giugno al 25 settem.
<i>Abrostola triplasia</i> L.	» 23 luglio 28 agosto
— <i>tripartita urticae</i> Hb.	» 9 luglio al 31 agosto
<i>Scoliopteryx libatrix</i> L.	» 11 luglio
<i>Apopestes spectrum</i> Esp.	» 22 luglio 20 settembre
<i>Authophila dilucida</i> Hb.	» 27 giugno al 13 agosto
<i>Toxocampa viciae</i> Hb.	» 12 luglio 17 settembre
<i>Herminia derivalis</i> Hb.	» 22-30 luglio
<i>Hypaena obesalis</i> Tr.	» 12 luglio
— <i>rostralis</i> L.	» 26 agosto
— <i>proboscidalis</i> L.	» 12 luglio 18 settembre
<i>Aplasta onoraria</i> Fuessl.	» 13 agosto
<i>Pseudoterpna pruinata</i> Hfn.	» 4 luglio al 9 agosto
<i>Geometra papilionaria</i> L.	» 4 luglio
<i>Chlorissa viridata</i> L.	» 8 luglio al 29 agosto
<i>Euchloris smaragdaria</i> F.	» 12 al 31 luglio
<i>Hemistola chysoprasaria</i> Esp. (vernaria)	» 16 luglio 4 agosto
<i>Thalera fimbrialis</i> Se.	» 20 luglio 6 agosto
<i>Rhodostrophia vibicaria</i> Cl.	» 20 luglio 6 agosto
— <i>calabraria</i> F.	» 17 luglio
<i>Timandra amata</i> L.	» 27 luglio 22 agosto

<i>Acidalia rubiginata</i> Hfn.	Sestola 8 luglio al 28 agosto
— <i>marginepunctata</i> Goeze	» 12 luglio al 20 agosto
— <i>incanata</i> L.	» 27 luglio al 27 agosto
— <i>imitaria</i> Hb.	» 31 luglio al 15 settembre
— <i>ornata</i> Sc.	» 20 luglio 18 settembre
— <i>decorata</i> Bkh.	» 15 27 agosto
<i>Glossotrophia confinaria</i> H. S.	» 20 21 agosto
<i>Emmiltis pygmaearia</i> Sc.	» 27 luglio 22 agosto. Lago Budalone 29 luglio
<i>Ptychopoda moniliata</i> F.	Sestola 10 luglio al 2 agosto
— <i>dimidiata</i> Hfn.	» 28 luglio
— <i>asellaria</i> H. S.	» 12 luglio al 17 agosto
— <i>seriata</i> Schr. (<i>virgularia</i>)	» 11 luglio al 21 settem.
— <i>subsericeata</i> Hw.	» 3 luglio 25 agosto
— <i>dilutaria holosericata</i> Dup.	» 19 20 luglio
— <i>humiliata</i> Hfn (<i>osseata</i>)	» 26 giugno 11 luglio
— <i>trigeminata</i> Hw	» 8 28 luglio
— <i>politata abmarginata</i> Bhtsch	» 19 22 luglio
— <i>rusticata</i> F.	» 7 28 agosto
— <i>flicata</i> Hb.	» 28 agosto
— <i>degeneraria</i> Hb	» 12 agosto 2 settembre
— <i>inornata agrostemmaria</i> Gn.	» 27 giugno 19 settemb.
— <i>deversaria</i> H. S.	» 27 giugno 26 agosto
— <i>aversata</i> L.	» 19 luglio 7 agosto
— — <i>remutata</i> L.	» 12 luglio al 4 agosto
— — <i>aurata</i> Fuchs	» 9 settembre
— <i>emutaria</i> Hb.	Pievepelago 29 luglio
<i>Ephyra albiocellaria</i> Hb.	Sestola 15 luglio 16 agosto
— <i>annulata</i> Schiff	» 3 agosto
— <i>pupillaria</i> Hb.	» 11 luglio
— — <i>gyrata</i> Hb.	» 22 luglio 17 settembre
— <i>porata visperaria</i> Fuchs	» 15 al 31 luglio
— <i>linearia</i> Hb.	» 3 20 luglio
<i>Lythria purpuraria lutearia</i> Stgr.	» 11 agosto
<i>Sterrha sacraria</i> L.	» 14 luglio al 25 settemb.
<i>Minoa murinata</i> Sc.	» 30 giugno
<i>Larentia clavaria</i> Hw. (<i>cervinata</i> Schiff.)	» 25 e 26 settembre
<i>Ortholitha chenopodiata</i> L.	» 10 luglio al 23 agosto
— <i>bipunctaria</i> Schiff.	» 8 luglio al 25 settembr.
— — nigrofasciaria f. n.	» 15 agosto
— — <i>nigra</i> Stgr.	» 18 agosto
— <i>mceniata</i> Sc.	» 8 agosto al 6 settembre
<i>Anaitis praeformata</i> Hb.	» 13 agosto; L. Budalone 12 luglio

<i>Anaitis plagiata</i> L.	Sestola 10-18 settembre
<i>Acasis sertata viridulata</i> Trti. (1)	» 22 settembre
<i>Thriphosa dubitata</i> L.	» 12 luglio 16 agosto
— <i>sabaudiata</i> Dup.	» 16 settembre
<i>Lygris dotata</i> L.	» 12 luglio al 12 agosto
<i>Cidaria fulvata</i> Forst.	» 5 luglio al 1 agosto
<i>Lincometra ocellata</i> L.	» 21 luglio al 8 settembre
<i>Thera variata</i> Schiff.	» 5 luglio 25 settembre
— — <i>albonigrata</i> Höfer	» 30 giugno
<i>Chloroclysta siterata</i> Hfn.	» 1 settembre
<i>Dystroma truncata</i> Hfn.	» 21 luglio 26 settembre
— — <i>centumnotata</i> Schulze	» 23 agosto
<i>Xanthorrhoe fluctuata</i> L.	» del 21 luglio al 27 sett.
— — <i>costovata</i> Hn.	» 5 agosto
— <i>montanata</i> Schiff.	» 8-12 luglio
— <i>ferrugata</i> Cl.	» 20 luglio al 27 settemb.
— <i>spadicearia confixaria</i> Hb. ab.	» 28 luglio
— <i>incurvata decrepitata</i> Zett.	» 13-17 agosto
<i>Orthonama obstipata</i> F. (fluviata Hb.)	» 27 luglio 27 agosto
<i>Calostigia olivata</i> Bkh.	» 10 luglio 27 agosto
— <i>salicata</i> Hb.	» 23 agosto 27 settembre
— <i>laetaria</i> Lah.	» 26 luglio 24 agosto
— <i>parallelolineata</i> Stgr. (vesper- taria)	» 5-17 settembre.
<i>Entephria infidaria</i> Lah.	» 14 agosto
— <i>cyanata</i> Hb.	» 12 agosto
— — <i>flavomixta</i> Hrske	» 14 agosto
<i>Cænotephria tophaceata</i> Hb.	» 2-15 settembre
— <i>obsoletaria</i> (alpicolaria)	» 23 agosto
<i>Euphyia frustrata</i> Tr.	» 16 agosto 2 settembre
— <i>bilineata</i> L.	» 27 giugno 16 settembre
— — <i>infusata</i> Gpmbg.	» 17 settembre
— <i>scripturata</i> Hb.	» 7 luglio
— <i>rubidata</i> F.	» 26 luglio 28 agosto
— <i>cucullata</i> Hfn.	» 31 luglio 29 agosto
<i>Epirrhoë galiata</i> Hb.	» 4 luglio 10 settembre
— <i>sociata</i> Bkh.	» 15 luglio 5 settembre
— <i>rivata</i> Hb.	» 19 settembre
— <i>silaceata</i> Hb.	» 9-28 agosto
<i>Perizoma unifasciata</i> Hw	» 27 agosto 4 settembre

(1) A mille metri ecc., p. 177.

<i>Perizoma albulata</i> Schiff.	Sestola 25 giugno 27 agosto Le Pozze 9 luglio (Costan- tini) descritta come n. sp. sotto il nome di <i>can-</i> <i>didaria</i> (1)
— <i>fluvofasciata</i> Thnbg.	» 2-31 luglio
— <i>minorata</i> Tr.	» Alpe di S. Pellegrino 12 luglio
— <i>alchemillata</i> L.	Sestola 20 luglio 27 agosto
<i>Hydriomena coeruleata</i> F. (autunnalis Ström.)	Le Mandriole 26 giugno
— <i>fuscata</i> Thbg (<i>fuscoundata</i>) Stgr.	Sestola 8-31 luglio
<i>Asthena albulata</i> Hfn. (<i>candidata</i> Schiff.)	» 29 giugno 15 agosto
<i>Tephroclystia oblongata</i> Thunbg.	» 7 luglio 28 agosto
— <i>breviculata</i> Donz.	» 25 luglio 9 agosto
— <i>gueneata</i> Mill.	» 7-24 agosto
— <i>linariata</i> F.	» 7 luglio 25 settembre
— <i>venosata</i> F.	» 7 luglio agosto
— <i>atraria</i> H. S.	» 27 giugno 12 luglio
— <i>isogrammaria</i> H. S.	» 18 luglio
— <i>semigraphata</i> Bsd.	» 15 luglio 30 agosto
— <i>impurata</i> Dup.	» 2 al 12 agosto
— <i>succenturiata subfulvata</i> Hw.	» 20 29 luglio
— — <i>oxydata</i> Tr.	» 8 luglio 30 agosto
— <i>euphrasiata</i> H. S.	» 20 agosto
— <i>absynthiata</i> Cl.	» 29 agosto
— <i>vulgata</i> Hw.	» 18 29 agosto
— <i>innotata</i> Hfn.	» 14 agosto 2 settembre
— <i>pumilata</i> Hb.	» 27 giugno 20 settembre
— <i>veratraria</i> H. S.	» Le larve in luglio sul Veratrum album
— <i>castigata</i> Hb	» 14 27 agosto
<i>Eupithecia coronata</i> Hb.	» 28 giugno 23 luglio
— <i>rectangulata</i> L.	» 27 giugno 19 luglio
<i>Phibalapteryx vitalbata</i> Hb.	» 27 giugno 18 agosto
— <i>tetricata</i> Gn.	» 28 giugno 29 luglio
<i>Abraxas marginata</i> L.	» 9 luglio 24 agosto
— <i>adustata</i> Schiff.	» 15 agosto
<i>Stegania trimaculata</i> Vill.	» 27 giugno al 6 agosto
<i>Deilinia pusaria</i> L.	» 14 luglio 6 agosto
— <i>exanthemata</i> Sc.	» 28 giugno 17 settembre

(1) Lep. pro fauna italica nova. Insektenbiologie (N. Beiträge) Berlino 15 nov. 1922.

<i>Numeria capreolaria</i> F.	Abetone 12 agosto
<i>Ellopia prosapiaria</i> L.	Sestola 12 agosto
— — <i>prasinaria</i> Hb.	» 6 luglio 9 settemb. Abetone 30 luglio
<i>Metrocampa margaritaria</i> L.	Sestola 26 giugno 19 settembre
<i>Eugonia erosaria</i> Hb.	
<i>Selenia bilunaria</i> Esp.	» 25 giugno
— — <i>juliaria</i> Hb.	» 3 25 agosto
— <i>lunaria delunaria</i> Hb.	» 25 giugno 15 agosto
<i>Crocallis elinguaris</i> L.	» 28 agosto 18 settembre
— — <i>trapesaria</i> B.	» 1-11 agosto
<i>Ourapteryx sambucaria</i> L.	» 1-31 luglio Pievepelago 29 luglio
<i>Eurymene dolabraria</i> L.	» 27 giugno 4 agosto
<i>Epione apiciaria</i> Schiff	» 26 luglio
<i>Opistograptis luteolata</i> L.	» 27 giugno al 10 settemb.
<i>Amphidasis betularius</i> L.	» 29 giugno al 19 luglio
<i>Hemerophila abruptaria</i> Thng.	» 18 luglio al 2 agosto
<i>Synopsia sociaria</i> Hb.	» 23 luglio 5 settembre
<i>Boarmia gemmaria</i> Brahm	» 17 luglio 5 settembre
— <i>secundaria</i> Esp.	» 5 agosto
— <i>umbraria</i> Hb.	» 5 settembre
— <i>repandata</i> L.	» 18 31 luglio
— <i>angularia</i> B.	» 20 agosto
— <i>luridata</i> Bkh.	» 9 luglio
<i>Tephronia sepiaria</i> Hfn.	» 18 luglio 23 agosto
<i>Gnophos furvata</i> F.	» 29 luglio 1 agosto
— <i>obscuraria argillacearia</i> Bgr.	» 14 agosto 6 settembre
— <i>onustaria serraria</i> Gn	» 27 agosto 25 settembre
— <i>glaucinaris intermediaria</i> Trti (1)	» 26 giugno 26 settembre
— <i>myrtillata</i> var.	Alpe S. Pellegrino 12 luglio
<i>Diastictis artesiaria</i> L.	Sestola 31 luglio
<i>Thamnonoma sparsaria</i> Hb.	» 14 agosto
<i>Phasiane clathrata</i> L.	» 9 al 18 agosto
— <i>glarearia</i> Brhm.	» 10 luglio al 13 agosto
<i>Lithina rippertaria</i> Dup.	» 22 agosto
<i>Scoria lineata</i> Sc.	» 27 giugno al 2 luglio
<i>Aspilates ochrearia</i> Rossi	» 28 agosto 18 settembre
<i>Aphomia sociella</i> L.	» 27 giugno 5 settembre
<i>Crambus inquinatellus</i> Schiff	» 20 agosto

(1) Idem. ibid. pag. 183.

<i>Crambus contaminellus</i> Hb.	Alpe S. Pellegrino 23 agosto
— <i>tristellus</i> F.	Sestola 6 agosto al 6 settembre
— <i>culmella</i> Hb.	» 20-28 agosto
— — <i>paleella</i> Hb.	» 4-27 agosto
— <i>spatulellus</i> Trti. (1)	» 9 luglio 18 agosto; Foce delle Radici 12-14 luglio
— <i>radiellus</i> Hb.	Lago Budalone 30 luglio
— <i>rostellus</i> Lah.	Pian Cavallaro 12-30 luglio; Sestola 14 luglio
— <i>pinellus</i> L.	Sestola 27 luglio 1 agosto
— <i>mytilellus</i> Hb.	» 14 31 luglio
— <i>myellus</i> Hb.	» 27 giugno 3 agosto
— <i>falsellus</i> Schiff.	» 17 luglio 20 agosto
— <i>chrysonuchellus</i> Sc.	» 27 giugno 22 luglio
— <i>hortuellus</i> Hb.	» 12-17 luglio
— — <i>cespitellus</i> Hb.	Alpe S. Pellegrino 12 luglio
— <i>pratellus</i> L.	Sestola 25 giugno 19 luglio
— <i>pascuellus</i> L.	» 27 giugno 20 luglio
<i>Platytes cerusellus</i> Schiff.	» 7 luglio
— <i>alpinellus</i> Hb.	» 17 agosto
<i>Eromene bella</i> Hb.	» 30 giugno al 2 agosto
<i>Ancylolomia contritella</i> L.	» 22 luglio 4 settembre
<i>Anerastia lotella miniosella</i> Zk.	» 27-30 luglio
<i>Homœosoma sinuella</i> L.	» 14 luglio 12 agosto
— <i>nimbella</i> L.	» 31 luglio 20 settembre
— <i>binœvella</i> Hb.	» 30 giugno 3 agosto
<i>Plodia interpunctella</i> Hb.	» 3-12 agosto
<i>Ephestia elutella</i> Hb.	» 14 luglio 3 agosto
— <i>afflatella</i> Mn.	» 11-21 luglio
<i>Spermatophthora hornigii</i> Ld.	» 4 luglio
<i>Heterographis oblitella</i> L.	» 8 agosto
<i>Pempelia subornatella</i> Dup.	» 27 giugno 19 luglio
— <i>ornatella</i> Schiff.	» 12 19 luglio
— <i>dilutella</i> Hb.	» 18 agosto
<i>Hyphantidium terebrella</i> Zk.	» 29 luglio
<i>Euzophera cinerosella</i> L.	» 31 luglio 10 agosto
— <i>bigella</i> L.	» 24 giugno
<i>Etiella sinkenella</i> Tr.	» 20 luglio al 2 settembre
<i>Epischnia prodromella</i> Hb.	» 4 luglio 27 agosto 15 sett.
<i>Salebria palumbella</i> F.	» 25 giugno al 9 settemb.
<i>Selagia spadicea</i> Hb.	» 4 agosto
<i>Laodamia fusca</i> Hn.	» Pian Cavallaro 12-29 lu- glio. Sestola 8 settembre

(1) A 1000 m. sull'Appennino Modenese. Atti Soc. Ital. Sc. Nat. Vol. 58. 1919 pag. 183.

—	<i>semirubella</i> Sc.	Sestola	15 luglio al 6 settembre
—	— <i>sanguinella</i> Hb.	»	19 luglio al 6 settembre
	<i>Meroptera betulæ</i> Göze	»	20 agosto
	<i>Nephopteryx similella</i> Zk.	»	26 luglio
	<i>Brephia compositella</i> Tr.	»	25 luglio
	<i>Trachonitis cristella</i> Hb.	»	1 agosto
	<i>Dioryctria splendidella</i> H. S.	»	3 agosto
—	<i>abietella</i> F.	»	15 settembre
	<i>Phycita spissicella</i> F.	»	18 luglio
	<i>Acrobasis tumidana</i> Schiff.	»	19 luglio
	<i>Rhodophcæa marmorea</i> Hw.	»	19 giugno al 10 agosto
—	<i>advenella</i> Zk.	»	16 luglio al 10 agosto
—	<i>suavella</i> Zk.	»	12 luglio al 3 agosto
	<i>Myelois cribrella</i> Hb.	»	9 luglio al 30 agosto
—	<i>millierella</i> Rag.	»	21-29 luglio
	<i>Criptoblabes losiella</i> Rag.	»	27 giugno 5 settembre
	<i>Endotricha flammealis</i> Schiff.	»	25 luglio 2 settembre
	<i>Aglossa pinguinalis</i> L.	»	25-31 luglio
—	<i>cuprealis</i> Hb.	»	13 agosto
—	<i>signicostatis</i> Stgr (<i>nigripennis</i> Trti.) (1)	»	19 luglio
	<i>Hypsopygia costalis</i> F.	»	9 luglio 1 agosto
	<i>Pyralis farinalis</i> L.	»	5 agosto 19 settembre
	<i>Herculia glaucinalis</i> L.	»	14 luglio 1 agosto
—	<i>rubidalis</i> Schiff.	»	22 luglio
	<i>Cledeobia angustalis</i> Schiff.	»	19 luglio 1 agosto
	<i>Actenia brunnealis</i> Tr.	»	17 agosto
	<i>Psammotis hyalinalis</i> Hb.	»	27 giugno
	<i>Stenia punctalis</i> Schiff.	»	20 luglio 8 settembre
	<i>Eurrhypara urticata</i> L.	»	27 giugno al 9 agosto
	<i>Scoparia ambigualis</i> Tr.	»	22 giugno 20 luglio
—	— bifascialis f. n.	»	6 luglio
—	— <i>basistrigalis</i> Knaggs.	»	27 giugno
—	<i>ingratella</i> L.	»	29 giugno 12 luglio
—	<i>zelleri</i> Wck.	»	27 luglio 28 agosto
	<i>Dipleurina resinea</i> Hw.	»	26 giugno 20 luglio
—	— pernigralis f. n.	»	14 luglio
—	<i>crataegella</i> Hb.	»	23 luglio 27 agosto
—	<i>frequentella</i> Hb.	»	12 luglio al 2 agosto
	<i>Eudoria sudetica</i> L.	Lago Budalone	12 15 agosto
—	<i>murana</i> Crt.	Alpe S. Pellegrino	12 luglio
	<i>Sylepta ruralis</i> Sc.	Sestola	23 luglio 28 agosto
	<i>Glyphodes unionalis</i> Hb.	»	6-24 agosto

(1) Idem. ibid. pag. 185.

<i>Evergestis sophialis</i> F.	Sestola 9 luglio 8 agosto
— <i>limbata</i> L.	» 3 22 agosto
<i>Nomophila noctuella</i> Schiff.	» 28 giugno al 27 settem.
<i>Phlyctenodes sulphuralis</i> Hb.	» 29 luglio 2 agosto
— <i>sticticalis</i> L.	» 27 luglio 9 agosto
<i>Diasemia litterata</i> Sc.	» 14 agosto
<i>Mecyna polygonalis gilvata</i> F.	» 26 agosto 3 settembre
<i>Metasia corsicalis</i> Dup.	» 4 luglio
<i>Pionea pandalis</i> Hb.	» 27 giugno al 28 agosto
— <i>testacealis</i> F.	» 23 agosto 17 settembre
— <i>fulvalis</i> Hb.	» 20 21 agosto
— <i>ferrugalis</i> Hb.	» 27 luglio al 16 settemb.
— <i>prunalis</i> Schiff.	» 27 giugno 26 luglio
— <i>verbascalis</i> Schiff.	» 28 luglio
— <i>forficalis</i> L.	» 20 luglio 15 settembre
— <i>numeralis</i> Hb.	» 18 agosto
— <i>olivalis</i> Schiff.	» 19 luglio
<i>Pyrausta sambucalis</i> Schiff.	» 27 luglio 20 agosto
— <i>nubilalis</i> Hb.	» 8 luglio 3 agosto
— <i>cespitalis</i> Schiff.	» 2 agosto al 27 settembre
— — <i>intermedialis</i> Dup.	» 9 10 agosto
— <i>purpuralis</i> L.	» 19 luglio 27 agosto
— <i>chermesinalis</i> Gn.	» 20 luglio 14 agosto
— <i>aurata</i> Sc.	» 18 luglio 3 agosto
— <i>nigrata</i> Sc.	» 29 luglio
— <i>cingulata</i> L.	» 29 luglio 8 settembre
— <i>nigralis</i> F.	Alpe di S. Pellegrino 12 luglio
<i>Platyptilia tesseradactyla</i> L.	Sestola 20 30 luglio
— <i>acanthodactyla</i> Hb.	» 27 luglio 3 agosto
— <i>petradactyla</i> Hb.	» 14 agosto 17 settembre
<i>Alucita pentadactyla</i> L.	» 10 luglio 3 agosto
— <i>xerodactyla</i> L.	» 27 giugno 20 luglio
— <i>malacodactyla</i> L.	» 27 giugno
<i>Pterophorus constanti</i> Rag (o <i>lithodactylus</i> Tr.)	» 29 agosto
— <i>monodactylus</i> L.	» 26 giugno al 12 agosto
<i>Stenoptilia bipunctidactyla</i> Hw.	» 14 agosto 16 settembre
— <i>coprodactyla</i> F.	» 8 luglio 29 luglio
<i>Orneodes desmodactyla</i> Schiff.	» 4 luglio 9 settembre
<i>Acalla emargana caudana</i> F.	» 8 settembre
— <i>variegana</i> Schiff.	» 23 agosto 2 settembre
— <i>contaminana</i> Hb.	» 17 settembre
<i>Philedone gerningana</i> Schiff.	» 18 20 settembre

<i>Epagoge grotiana</i> F.	Sestola 27 giugno 25 luglio
— <i>gnomana</i> Cl.	» 30 luglio 20 settembre
<i>Cacoecia podana</i> Sc.	» 26 giugno 20 settembre
— <i>unifasciana</i> Dup.	» 17 luglio 2 agosto
— <i>strigana</i> Hb.	» 6 settembre
<i>Pandemis corylana</i> F.	» 7 luglio
— <i>ribeana</i> Hb.	» 12 luglio
<i>Tortrix argentana</i> Cl.	Làgo Budalone 29 giugno 29 luglio; Alpe di San Pellegrino 12 luglio. Sestola 10 luglio.
— <i>penziana</i> Thnbg.	Sestola 3 agosto
	» Alpe di S. Pellegrino 12 luglio
— <i>wahlbomiana</i> L.	» Sestola 29 giugno 18 luglio
— — <i>virgaureana</i> Tr.	» 8 luglio
— — <i>chrysantheana</i> Dup.	» 27 giugno 31 luglio
— <i>forskaleana</i> L.	» 20 agosto
— <i>bergmanniana</i> L.	» 25 giugno 12 luglio
<i>Phalonia ambiguella</i> Hb.	» 3 luglio
— <i>posterana</i> L.	» 19 luglio
— <i>epilinana</i> L.	» 8-31 luglio
— <i>respirantana</i> Stgr.	» 12 agosto
— <i>aleella</i> Schulze	» 2 luglio
<i>Euxanthis hamana</i> L.	» 19 luglio
— <i>soegana</i> L.	» 1 10 agosto
— <i>angustana</i> Hb.	» 3 agosto
<i>Olethreutes variegana</i> Hb.	» 12 28 luglio
— <i>pruniana</i> Hb.	» 2 giugno
— <i>oblongana</i> Hw.	» 31 luglio
— <i>rivulana</i> Sc.	» 29 giugno
— <i>lacunana</i> Dup.	» 29 luglio 2 settembre
— <i>cespitana</i> Hb.	» 8 luglio S. Pellegrino 12 luglio; L. Budalone 8 luglio.
<i>Polychrosis botrana</i> Schiff.	» 2 agosto
<i>Crociosema plebejana</i> L.	» 20 luglio 29 agosto
<i>Steganoptycha diniana</i> Gr. (<i>pinivorana</i>)	» 2 agosto
<i>Pelatea festivana</i> Hb.	» 30 agosto
<i>Bactra lanceolana</i> Hb.	» 17 settembre
— — <i>signana</i> H. S.	» 4 agosto
<i>Notocelia uddmanniana</i> L.	» 30 agosto
— <i>suffusana</i> L.	» 19 luglio 3 agosto
— <i>roborana</i> Tr.	» 12 luglio 6 agosto

<i>Gypsonoma aceriana</i> Dp.	Sestola	19 luglio
— <i>neglectana</i> Dp.	»	29 giugno
<i>Epiblema cana</i> Hb.	»	19 luglio 3 agosto
— <i>modicana</i> F.	»	12 luglio
— <i>nisella</i> Cl.	»	
— <i>tedella</i> Cl.	»	29 giugno
— <i>funebrana</i> Hw.	»	
— <i>brunnichiana</i> Froel.	»	19 luglio
<i>Grapholita compositella</i> F.	»	24 agosto
	»	30 giugno
<i>Pamene juliana</i> Crt.	»	18 luglio
— <i>regiana</i> F.	»	2 luglio
<i>Tmetocera ocellana</i> F.	»	17 19 luglio
<i>Carpocapsa pomonella</i> L.	»	7 luglio 18 agosto
— — <i>putaminana</i> St.	»	15 luglio 18 agosto
— <i>splendana reumurana</i> Hein.	»	25 29 agosto
— <i>amplana</i> Hb.	»	2 settembre
<i>Dichrorampha sequana</i> Hb.	»	7 luglio
— <i>flavidorsana</i> Knaggs.		
<i>Lipoptycha tanaceti</i> Stt.	»	2 luglio
<i>Choreutis bjerkanarella pretiosana</i> Dp.	»	29 agosto
<i>Glyphipteryx thrasonella</i> Sc.	»	25 giugno
— <i>forsterella</i> F.	»	25 giugno 20 agosto 16 settembre
<i>Herrichia excelsella</i> Stgr.	»	31 luglio
<i>Yponomeuta vigintipunctatus</i> Raz.	»	25 luglio 3 agosto
— <i>malinellus</i> L.	»	5 settembre
<i>Swammerdamia caesiella</i> Hb.	»	25 luglio 6 settembre
<i>Hoffmannia fuscipennella</i> Stt.	»	29 agosto
<i>Argyrestia ephippiella</i> F.	»	23 giugno 5 settembre
— <i>nitidella</i> F.	»	4 agosto 5 settembre
— <i>semitestacella</i> Curt.	»	14 agosto 5 settembre
<i>Plutella maculipennis</i> Curt.	»	28 giugno 5 settembre
<i>Cerostoma persicella</i> F.	»	24 agosto
— <i>nemorella</i> L.	»	23 luglio 29 agosto
<i>Platyedra vilella</i> L.	»	8 settembre
<i>Metzneria neuropterella</i> L.	»	18 luglio 29 agosto
<i>Bryotropha terrella</i> Hb.	»	31 luglio 8 agosto
— <i>senectella</i> F.	»	27 luglio 3 agosto
<i>Gelechia peliella</i> Tr.	»	3 luglio 3 agosto
— <i>mulinella</i> L.	»	5 settembre
— <i>spurcella</i> H. S.	»	3 luglio 3 agosto
— <i>tephritella</i> Dp.	»	5 agosto
— <i>maculatella</i> Hb.	»	1 agosto

<i>Lita psilella</i> H. S.	Sestola 30 luglio
<i>Teleja sequax</i> Hw.	» 2 luglio
<i>Acompsia tripunctella</i> Schiff.	» 24 agosto
<i>Anacamptis anthyllidella</i> Hb.	» 18 luglio 9 settembre
— <i>vorticella</i> Sc.	» 20 luglio
— <i>taeniolella</i> Z.	» 30 luglio
<i>Stenolechia albiceps</i> Z.	» 14 24 luglio
<i>Ypsolophus fasciellus</i> Hb.	» 8 luglio
<i>Nothris declaratella</i> St.	24 luglio 18 settembr.
<i>Anarsia spartiella</i> Schrk.	» 18 luglio
<i>Oegoconia quadripuncta</i> Hb.	» 24 luglio 4 agosto
<i>Endrosis lacteella</i> Schiff.	» 8 luglio 17 settembre
<i>Blastobasis phycidella</i> L.	» 14 luglio
<i>Pleurota pyropella</i> L.	» 18 luglio 3 agosto
<i>Protasis punctella</i> Costa	» 27 giugno 4 luglio
<i>Depressaria costosa</i> Hw.	» 20 agosto
— <i>arenella</i> Schiff.	» 26 agosto 8 settembre
— <i>subpropinquella</i> Stt.	» 22 23 agosto
— <i>yeatiana</i> F.	» 7 agosto 4 settembre
— <i>liturella</i> Hb.	» 22 luglio
— <i>applana</i> F.	» 5 9 settembre
— <i>capreolella</i> F.	» 20 agosto
— ? <i>badiella</i> Hb.	» 23 luglio
— <i>douglasella</i> Stt.	» 7 agosto 20 settembre
<i>Hypercallia citrinalis</i> Sc.	» 4 26 luglio
<i>Carcina quercana</i> F.	» 10 21 agosto
<i>Harpella forficella</i> Sc.	Alpe S. Pellegrino, Foce Radici 12 giugno
<i>Alabonia geoffrella</i> L.	25 giugno
<i>Borkhausenia schaefferella</i> L.	» 12 luglio
— <i>lunaris</i> Hw. var.	» 12 agosto
— <i>flavifrontella</i> Hb.	14 luglio
<i>Heinemannia festivella</i> Schiff.	Alpe S. Pellegrino 26 giugno
<i>Scythris fuscocuprea</i> Hw.	» 27 giugno
— <i>laminella</i> H. S.	Abetone 26 luglio Le Pozze 25 luglio (Fiori).
<i>Blastodacna hellerella</i> Dp.	Sestola 27 giugno
<i>Coleophora lutipennella</i> Z.	» 18 luglio
— <i>spissicornella</i> L.	» 18 luglio 29 agosto
— tuscaemiliella Costni n. sp.	Mandriole 20 luglio
— <i>acrisella</i> Mill.	Sestola 9-18 settembre
— <i>ornatipennella</i> L.	» 12 luglio
— <i>wockeella</i> Z.	» 9 luglio
— <i>coelebipennella</i> Z.	» 3 agosto
— <i>chamædryella</i> Stt.	» 18 luglio 2 agosto

<i>Coleophora laripennella</i> Z.	Sestola 12 luglio
— <i>palliatella</i> Zk	» 30 giugno
— <i>limosipennella</i> Dap.	» 9 luglio
<i>Ornix</i> spec.	» 25 giugno 15 luglio
<i>Lithocolletis spinicolella</i> Z.	» 24 agosto
<i>Atychia cassandrella</i> Sgr.	» 2 agosto
<i>Monopis ferruginella</i> Hb.	» 10 31 luglio
<i>Trichophaga tapetzella</i> L.	» 14 luglio
<i>Tinea granella</i> L.	» 14 agosto
— <i>cloacella</i> Hw.	» 25 settembre
— <i>quercicolella</i> H. S.	» 9 luglio 14 agosto
— <i>fuscipunctella</i> Hw.	» 27 agosto
— <i>lapella</i> Hb.	» 8 luglio 5 agosto
<i>Nemotois metallicus</i> Poda.	» 18 luglio
<i>Adela australis</i> H. G.	» 27 luglio
<i>Micropteryx aureatella</i> Sc.	» 27 giugno 17 luglio
— <i>calthella</i> L.	» 13 luglio
— <i>aruncella</i> Sc.	Foce (passo) delle Radici 29 luglio

***Parnassius apollo emilianus* f. n.**

Tav. A. fig. 1-8

Nella mia Memoria del 1919 « A mille metri sull'Appennino Modenese » lamentavo di esser venuto a Sestola senza avervi potuto trovare il *Parnassius apollo* L. che con la voluta imprecisione dei raccoglitori gelosi, si diceva preso *presso* a questa piccola borgata. Alla grazia di quel *presso!*

Mi pareva che avrei dovuto trovarlo alle prime case fuori dell'abitato sulle falde della Calvanella o della Cervarola, primi gradini del Cimone, che scendono fino alla strada rotabile Fagnano-Pievepelago, la quale attraversa la sella dominata dall'austero castello di Sestola, troneggiante senza più alcuna minaccia su tutto il Frignano.

Mi rassegnavo dicendo: « la partita è rimessa alla prossima stagione, e forse quando meno lo si crede, e dove meno lo si aspetta, potrà comparire il desiato Apollo ». E così fu infatti. Ma altro che *presso* a Sestola!

Per portarmi all'altezza dove esso vola ho dovuto invano salire per erte mulattiere a cavallo, a dorso d'asino, e finalmente decidermi a comperare un'automobile per poter raggiungere in minor tempo i passi più elevati, e di là arrampicarmi

ad esplorare i pendii ed i prati scoscesi, che altrimenti non avrei potuto toccare senza lunghe ore, o intere giornate di marcia in pura perdita di tempo di fatica.

Ed è appunto dall'automobile che lo vidi volare giungendo all'Alpe di San Pellegrino (1600 metri) sul confine della Toscana, salendovi dal Passo, o Foce, delle Radici, dove la strada provinciale passa per congiungere Pievepelago con Castelnuovo di Garfagnana - Modena con Lucca.

Là sotto al vecchio Santuario, meta di annuale pellegrinaggio di fedeli o di malati e di storpi, fidenti in una miracolosa guarigione, in faccia alle Alpi Apuane, che si disegnano azzurre per formare lo sfondo ad un meraviglioso panorama d'un verde di infinite gradazioni, ecco che sul pendio erboso, ahimè ripidissimo, veleggiava librato al vento il « desiato Iti ».

Fermarvisi tutta la giornata, tornarvi otto giorni dopo per raccogliere anche le femmine (1), fu cosa non solo pensata, ma tradotta in atto.

Nel 1921 e nel 1922 tornato nella medesima località, davvero comoda da raggiungere, potei di nuovo raccoglierne esemplari freschi ma non mai numerosi. Infatti questo *Apollo* è raro anche nei suoi stessi abitati, sempre ristretti, e confinati saltuariamente a vallette e pendii dove allignano le sue piante nutrici, i *Sempervivum* od i *Sedum telephium* ed *album*: passando da un costone all'altro non lo si ritrova più.

Esso muove il volo soltanto ai primi raggi caldi del mattino: se una nube oscura il sole esso si arresta ad ali aperte sui fiori o per terra, ed attende un prossimo limpido raggio.

Fin verso le nove del mattino io non l'ho visto volare: e già verso le quattro del pomeriggio smette il volo fino al giorno seguente.

Allora lo si ritrova facilmente ad ali chiuse e rialzate sui fiori pavonazzi delle *Centauree* e dei *Cardi*. Se lo si avvicina.

(1) È noto come in una moltitudine di specie di lepidotteri la Natura provvede a che i maschi abbiano il tempo di rinvigorirsi per la riproduzione volando e nutrendosi prima della copula; mentre in generale le femmine al contrario si presentano smaglianti nella loro virginea freschezza alle nozze, e volano per lo più dopo di essere state fecondate: forse anche il loro sviluppo più pesante richiede maggior tempo nello stato pupale: fatto si è che esse nascono in ritardo in confronto dei ♂, ♂ e raramente se non eccezionalmente si incontra in copula un ♂ freschissimo con una ♀ appena emersa.

come per toccarlo si difende: spalanca le ali, abbattendo in giù le anteriori ed alzando invece alquanto in atto di minaccia le posteriori tese, mettendo in vista i suoi ocelli rossi fiammeggianti come per incutere paura.

Una analoga posizione di difesa l'ho osservata anche in altri *Papilionidi* e specialmente nel *machaon*, e nel *Thais ruminata* che entrambi ebbi occasione di allevare in numero quest'anno. Però in questi due ultimi non ho notato la posizione di minaccia delle ali posteriori.

Questa fa impressione nell'*Apollo*, perchè il suo gesto dimostra uno sforzo violento per tener tesi all'ingiù gli apici delle anteriori, onde proteggere in certo qual modo il disotto del torace, e per alzare le posteriori con le macchie rosse, che pare vogliano significare dantescamente « togli, che a te le squatro! »

Si potrebbe dunque ritenere che gli ocelli dei *Parnassidi* appartengano alla categoria dei colori protettori, o per meglio dire di difesa e di minaccia (*Schreckfarben* come li chiamano i Tedeschi), anche qui adoperati nello stesso modo come fu già osservato nello *Smerinthus ocellata* (1).

Felice Bryk, che tempera col fervore e la genialità dell'artista l'aridità della Scienza, non ha accennato nella sua così dettagliata monografia « *Parnassius apollo* L. und sein Formenkreis » a questa posa di difesa ed al conseguente senso delle macchie rosse; ma cita come curiosità a pag. 21, per mostrare fino a qual punto il teorico della Mimicria può correre, e lasciarsi trasportare, quanto Portschinsky (*Horæ Soc. entom. Rossicæ*) dice sugli ocelli rossi dell'*apollo*. Essi dovrebbero, secondo quell'autore, rappresentare una grossa goccia di veleno rosso, che spiccia fuori; i bianchi loro centri il riflesso della luce sul liquido velenoso! — Una minaccia dunque, d'accordo, ma per la minaccia basta il colore, senza cercarne un significato puramente antropocentrico!

L'*apollo* esiste sul versante occidentale del Cimone: fui parecchie volte su quel monte senza riuscire a raggiungere la

(1) STANDEUSS ha fatto degli esperimenti con degli uccelli. Lo *Smerinthus ocellata* quando viene disturbato nel suo riposo diurno non vola via, ma spinge in su le ali anteriori con un gesto repentino in modo che appaiano improvvisamente i grandi « occhi di pavone » delle sue ali posteriori. Ciò provoca nell'assalitore una specie di esitazione e di sgomento.

località dove esso vive. Visitando un giorno la linda borgata di Fiumalbo, sprofondata nell'angolo della confluenza dei torrenti Rio Negro e Rio delle Pozze, che si uniscono a formare il fiume Scoltenna sotto al passo dell'Abetone, l'egregio farmacista di là, Dottor Santi, che si occupa di Storia Naturale, e soprattutto di erpetologia, i di cui campioni — specialmente vipere — tiene spesso esposti in vetrina, mi mostrò a dito dall'uscio della sua bottega sull'alto del sovrastante Cimone certi canali, dove egli era solito di raccogliere l'*Apollo*. Sono questi sul versante opposto alla « Costa di Gallo » e si raggiungono, ma difficilmente da Sestola, salendo pel « Pian Cavallaro » e girando sotto l'estremo cocuzzolo del Cimone stesso; mentre la salita è facile da Fiumalbo per i canali di Doccia o dall'Abetone, seguendo la quota del Monte Majori e del Monte Lagoni dove pure l'*Apollo* è stato raccolto.

Così tra gli esemplari avuti dal Dott. Attilio Fiori e dal signor Alessandro Costantini, e quelli da me stesso raccolti in tre anni ho potuto avere i documenti sufficienti di studio, che desideravo, per poter farmi un giudizio personale sulla essenza di questo *Apollo* emiliano. Li ho messi a confronto con gli altri *Apollo* dell'Appennino umbro, abruzzese e toscano nonché con un unico esemplare raccolto a 1200 metri sul monte Sumbra nelle Alpi Apuane orientali dal signor Orazio Querci nel 1919.

Non ho potuto separare questo individuo raccolto dal signor Querci dalla forma toscana (del Prato Fiorito) *decoratissima* Vrtz (1). Infatti esso presenta i caratteri di quella forma: colorito bianco marmoreo, in confronto del gialliccio verdognolo degli esemplari modenesi; fascia subterminale confinata alla R_1 , ocelli rossi più grandi e più rotondi ma irregolari nel contorno: ali anteriori un po' più tozze ed arrotondate nell'apice e nel margine distale. Cosicché mi è lecito cominciare a concludere, che gli esemplari del « Prato Fiorito » e quelli del « Sumbra » sono di una sola e stessa razza che si trova sulla destra del Serchio e sui contrafforti dei monti immediatamente al di sopra di Bagni di Lucca. Più in su, e sulla sinistra del Serchio abbiamo l'*Apollo* emiliano.

Ma per procedere oltre con ordine in questo studio critico

(1) Entomologist's Record vol. XXXI n. 5 (maggio 1919).

mi occorre stabilire quale fu il tipo dell'*Apollo apenninus* di Stichel.

Ed ecco il « fin mot de la chose » come dicono i Francesi. Stichel l'ha descritto non su di un esemplare in Natura, ma sulla figura fornita da Verity nei suoi « *Rhopalocera palæarctica* » a tav. 8 n. 20 (1906). In quelle prime dispense dell'opera sua Verity passando in rivista sommaria le varie forme dell'*Apollo* dice: In Italia nella catena degli Appennini la sua statura è generalmente ridotta, gli ocelli hanno una tinta piuttosto aranciata, e la fascia marginale ialina (soprattutto nella ♀) è molto larga, fondendosi più o meno con la antemarginale. Riferisce a questa descrizione la figura citata. Verity notandone la forma affatto peculiare, e figurandola, si era astenuto dal battezzarla: ma Stichel nella frenesia allora incipiente di crear forme nuove, vedendola lasciata in bianco, ha subito creduto necessario di fissarne il tipo dandogli un nome: e lo chiamò *apenninus*, sulle indicazioni di Verity, che di poi a pagina 306 lo indica degli « Appennini toscani e delle Alpi Apuane ».

Stichel presa per tipo la figura indicata, e basandosi sulla descrizione sommaria di Verity gli dà dunque il battesimo nel « *Genera Insectorum* di Wytsman fasc. 58 *Parnassiina* (1907) a pag. 26; ed a « nota 2 » così lo descrive: *Parnassius apollo* « *apenninus* » (con un solo *p*) nov. subsp. Italien Appenninen » (senz'altra localizzazione più precisa!) — « Statura minore, alis « cretaceis, minime nigro sparsis, anticarum macula reducta « ad cellulæ finem, fascia marginali hyalina lata, cum fascia « submarginali plus minusve confluenta; posticarum ocellis « pallide rubris sæpe (!) aurantiacis ». E poi in tedesco, che traduco: « di statura minore, il bianco del fondo poco o nulla « cosparso di nero, la fascia distale trasparente delle ali ante- « riori molto larga, più o meno confluenta colla fascia sub- « marginale nerastra, ocelli dell'ala posteriore più pallidi, « spesso color aranciato secondo Verity l. c. Appennini (Italia) ».

Ma Verity nelle sue posteriori puntate del 1911 pubblica a tav. 56 figure 7, 8 e 9 tre altri *apollo* dell'Appennino toscano e modenese sotto il nome di *apenninus* Stichel. A pagina 303, venuto anch'egli nella persuasione di distinguere, come fece di poi con giusto fervore, le diverse forme e razze della specie linneana — egli scrive: « l'isolamento al quale è

« soggetta questa farfalla in ogni località, ha per risultato di
 « produrre una razza distinta in ciascuna di esse (non già
 « d'una maniera assoluta, ma nella media della forma predo-
 « minante) ». E così a pag. 310 passando in rivista le diverse
 forme e razze che durante la pubblicazione del suo libro fu-
 rono da altri descritte, dice: « *italicus* è il nome col quale
 « Oberthür ha distinto l'*Apollo* degli Abruzzi; » (Tav. VI fig. 6):
 « è una forma di passaggio a *sicilie* contrastante fortemente
 « colla razza dell'Appennino toscano (*appenninus*) (Tav. 56
 « fig. 7-9) per le sue squame spesse e molto bianche, per i suoi
 « ocelli piccoli, per le precostali pure piccolissime, per la
 « stria anale parimente ridotta, infine per la serie delle mac-
 « chie nere antemarginali, molto evidenti sulle quattro ali del
 « ♂; in Toscana tutti questi caratteri hanno una tendenza ad
 « essere esattamente l'opposto ».

Delle tre figure suindicate della tavola 56 il ♂ e la ♀
 fig. 7 e 9 sono del Pratofiorito (Toscana): il ♂ sotto il N. 8 è
 invece dell'Appennino Modenese. Questo solo corrisponde esat-
 tamente al tipo degli esemplari che fanno oggetto di questo
 studio. Esso è uno dei più grandi con ocello posteriore ta-
 gliato dalla costa oscura un po' somigliante alla forma aberran-
 tive *graphica*, e sebbene dalla figura in fotolitografia a bianco
 e nero non si possa rilevarne il colore del fondo, esso rappre-
 senta perfettamente in tutti i suoi altri caratteri l'*apollo* emi-
 liano.

La coppia del monte Pratofiorito rappresenta invece la
 forma descritta più tardi da Verity sotto il nome di *decoratis-
 sima*.

E così nello stesso libro di Verity noi troviamo sotto il
 nome di *appenninus* figurati i tre tipi di *Apollo*, che in una
 zona italiana relativamente ristretta si toccano senza confon-
 dersi.

Il primo però — della tavola 8 fig. 20 — non è effetti-
 vamente proveniente dall'Appennino toscano ma dalle Alpi
 Apuane centrali. Verity mi ha verbalmente confermato che
 quell'esemplare da lui figurato gli era pervenuto dal Monte
 Altissimo, dominante il Tirreno, dove sono le famose cave di
 marmo bianchissimo come quello pario della Grecia, apparte-
 nenti alla famiglia francese Henraux, e quelle del Cav. Bo-
 rini di Pisa, in una località poco comoda da raggiungere ed
 assai appartata.

Un amico di Ruggero Verity discorrendo con lui di farfalle gli volle mostrare un giorno un esemplare che aveva preso lassù casualmente alcuni anni prima. Verity vedendo che era un *Apollo* di tipo differente dagli altri *Apollo* della sua collezione pregò l'amico di fargliene raccogliere altri. Questi allora incaricò uno scalpellino di lassù, perchè cercasse di prendergliene; ed infatti con questo mezzo Verity potè averne una piccola serie della quale pubblicò come tipo il N. 20 della sua tavola 8, senza nominarlo.

Gli altri esemplari, che io pure vidi nella collezione Verity accanto a — ma bene distinti da — quelli di Toscana (*decoratissima*) e dell'Appennino tosco-emiliano (l'attuale *emilianus*, non sono molto freschi, perchè raccolti, si capisce, da mani inesperte; e perciò non sono molto brillanti tutti nel rosso dei loro ocelli. Ma da questo ad andare a dire, come fa Stichel — il quale non ha visto altro che la figura del solo esemplare riprodotto da Verity — che la razza ha una tendenza ad avere le macchie gialle, ci corre.

Così dunque il nome di *apenninus* Stich.-lucus a non lucendo — è realmente poco adatto a designarne la provenienza dell'Altissimo, che è nelle Alpi Apuane: e ciò riusciva assai ostico all'amico Costantini. Ma purtroppo per diritto di priorità resta acquisita a questa forma il nome sbagliato di *apenninus* Stich. mentre la razza dell'Appennino modenese, che Costantini con l'acutezza degli ipersensibili aveva già da tempo avvertito, dovrà ora portare un nome distinto.

L'egregio collega nel suo isolamento di Villa San Maurizio presso Reggio Emilia, si è ora ravveduto della inanità di voler ribattezzare col nome di *apuanus* Costn. l'*apenninus* già precedentemente nominato da Stichel, chiamando invece *appenninus* Costn. la razza emiliana. Per questo bell'*Apollo* verdognolo è bene adattato il nome di *emilianus*. In una visita che gli feci recentemente nel Sanatorio, in cui si occupa sempre con grande passione di lepidotterologia, egli mi diceva, e me lo confermò poi anche per iscritto, che effettivamente egli non aveva ancor nulla reso pubblico su questo *Apollo*. Aveva però « dato posteriormente al 1920 al presidente della « Società dei Naturalisti di Modena varie bozze e schemi al « riguardo, ma non gli risultò sieno stati nemmeno letti, fuorchè « privatamente in consiglio di redazione degli Atti ».

Compio dunque un dovere verso l'ottimo amico nel soddisfare al suo desiderio di veder pubblicato questo bell'*Apollo* del verdeggiante meraviglioso Appennino Modenese.

Naturalmente esso si estende oltre i confini legali della Provincia di Modena, passando anche sui versanti bolognese, fiorentino e lucchese di quel gruppo compatto di monti: ma esso ha un'area più estesa e particolarmente specializzata nella provincia di Modena. Infatti come avevo già accennato nella mia Memoria del 1919 esso, oltre chè sui monti immediatamente circostanti al Cimone, fu preso sotto le così dette Alpi: Alpe delle Tre Potenze, Alpe di S. Pellegrino, Alpe di Momio, Alpe Cerreto, fino all'Alpe Cusna ed all'Alpe Succiso; poi al monte Lagoni, al Teso sotto al Lago Scaffajolo, per non citare Le Pozze, il Lago Santo, il Balzo alle Rose, l'Abetone, il Libro Aperto che sono tutti nell'ambito del Cimone; talchè esso potrebbe equamente chiamarsi anche l'*Apollo* tosco-emiliano.

L'*apollo apenninus* Stichel delle Alpi Apuane settentrionali, di una località presso ai confini della Liguria potrebbe forse formare l'anello di congiunzione con la forma dell'Appennino ligure che io non conosco ancora.

Risolta così la questione, che coi documenti alla mano ho potuto controllare col mio giudizio personale, ecco la descrizione più particolareggiata di questo *apollo emilianus* (tav. A), di cui rimando per la verifica alla figura 8 della Tav. 56 dei *Rhopalocera palaeartica* di Verity.

Grandezza molto superiore a quella della citata figura 20 Tav. 8 di Verity, ed in media press'a poco come quella della fig. 8 a tav. 56 id. ibid., che rappresenta realmente il tipo modenese del ♂.

Ali non cretacee ma leggermente verdognole, colorito assai marcato negli esemplari vivi freschi, assai accentuato anche nelle ♀♀ che sono molto sparse di nero nella più parte dei casi. La macchia del margine interno molto grossa, un po' oblunga specialmente nelle ♀♀. Macchie cellulari grandi piuttosto rotonde. Fascia marginale jalina larga, fascia submarginale ben marcata, netta, ben staccata dalla distale jalina anche nelle ♀♀, per mezzo del colore del fondo, che appare come in grosse lunule fra le coste.

Ocelli delle posteriori non pallidi, nè aranciati ma rossi quasi di carmino, raramente passanti al rosso mattone vivo in

esemplari usati. Non ho finora mai incontrato il color arancione, nemmeno in esemplari frusti e slavati dalle intemperie.

Le ♀ ♀ hanno sempre una forte fascia arcuata distale, ed antemarginale nelle posteriori, dove il nero del margine anale è quasi sempre confinato al limite della cellula con linea terminale retta.

Dalle osservazioni, che ho potuto fare sugli esemplari, che mi stanno davanti agli occhi in numero di più di centocinquanta, parrebbe che la razza *emilianus* presenti una certa fissità di caratteri tanto nella regolarità degli ocelli rossi quanto nella disposizione dei disegni e nella variazione delle macchie nere. Così la forma *expupillata* Rocci (depupillata Trti) senza alcuna traccia di bianco entro gli ocelli non è mai stata presa. Domina invece la forma *bispupillata* Trti. Pochi gli esemplari con deformazione della macchia posteriore rossa accennanti alla forma *appendiculata* e qualche volta quasi *graphica* Stich: pochissimi gli *intertexta* Stich. coll'alone gialliccio fra l'anello nero ed il rosso dell'ocello. (Tav. A. fig. 4) Nessun *pseudonomion*, ma solo qualche esemplare, anche ♂, di *subcentrica* Trti, che nel disotto presenta la centratura rossa di una macchia costale o della macchia del margine interno.

Un solo esemplare *quincunx* Bryk (*mnemosynoides* Trti) senza la macchia subcostale extracellulare nelle anteriori.

La forma *decora* Stich, colle macchie anali riempite di rosso è poco accentuata, e si trova il rosso in una macchietta sola, qualche volta anche nel ♂.

Due magnifiche ♀ ♀ sono della ab *fasciata* Stich. (Tav. A. fig. 6 e 7). colla fitta spolveratura nera, che a guisa di fascia riunisce la macchia dorsale colle postcellulari. Una ♀ è della forma *inversa* Aust. (Tav. A. fig. 5).

Qualche volta si nota anche nel ♂ un leggero accenno alla arcuatura distale delle posteriori, (Tav. A. fig. 1) ed anche ad una leggera fascia submarginale (Tav. A. fig. 4).

Ma soprattutto degno di nota è un ♂ particolarissimo con le macchie cellulari delle anteriori grandi senza però che sieno riunite: una spolveratura nera diffusa fra la prima macchia cellulare e la macchia dorsale. La spolveratura nera è pure diffusa nelle posteriori a coprire tutta la cellula, e si estende nel primo spazio subcostale. Delle due macchie anali è riempita di rosso la superiore. Nel disotto è riempita di rosso la

macchia nera dorsale. Questo maschio melanizzante così isolato non ha tuttavia nella sua aberrazione una caratteristica sufficiente per dimostrare una tendenza nella razza: giova tuttavia segnalarlo come *crassipuncta* (Tav. A. fig. 1).

Ad ogni modo se anche le variazioni citate sono state da me riscontrate in questa razza, esse sono così sporadiche da non intralciare i caratteri generali della forma modenese dell'*Apollo*,

Pertanto l'*Apollo appenninus* che corre nelle collezioni, proveniente dai monti del Modenese va rettificato, e portato sotto al nome di *emilianus*.

Il vero *apenninus* Stich. non ha finora trovato posto che in qualche collezione privilegiata, essendo esso stato finora raccolto in un numero di esemplari che si possono contare sulle dita.

Parnassius mnemosyne costantini Trti

(tav. B. fig. 1-6)

Dacchè ebbi la fortuna di scoprire questa bella razza di *mnemosyne* in una località assai limitata verso i 1600 metri sul versante nord-est del Cimone l'ho ritrovata regolarmente tutti gli anni; ma sempre in un numero assai ristretto di esemplari, quasi sempre lacerati dal vento, che domina perenne lassù.

Ho accennato nella mia descrizione originale ⁽¹⁾ ad una certa variabilità, ch'esso presenta tanto nella forma e nella grandezza delle macchie cellulari delle ali anteriori, quanto nella macchia extracellulare delle posteriori, che è ridotta qualche volta ai minimi termini, come pure ed alla chiazza nera, che occupa fino a due spazi intercostali esternamente alla cellula. Non ho finora osservato mai alcun accenno di nero, o di arcuatura nera, nel margine distale delle posteriori, nemmeno nelle femmine.

Ho trovato un esemplare che presenta una variazione teratologica più unica che rara nelle vene M_1 ed M_2 in ambo le

(1) A mille metri sull'Appennino modenese: Atti Soc. Ital. Scienze Naturali. Vol. 58 pag. 162. Milano Pavia 1919.

ali anteriori. Queste due nervature si uniscono con un arco in una sola, a guisa di sperone, a $\frac{4}{5}$ del loro percorso, finendo così con un tronco solo nel margine distale alarino: anomalia non mai segnalata, mentre i casi finora noti si riferiscono a biforcazioni anzichè a confluenze di vene. Presento questo esemplare al N. 1 della Tavola B, insieme ad un altro (N. 2) con irregolare sviluppo delle medesime vene.

Felice Bryk nella sua diligente e così minuziosa monografia del *Parnassius apollo*, e nella nota sulla *Aporia cratægi* si occupa specialmente di casi teratologici nella disposizione delle nervature.

Nella prima ⁽¹⁾ distingue quattro forme aberrative delle nervature dell'*Apollo*, e cioè:

1. per *Metatesi* — spostamento di nervatura;
2. per *Plethoneurosi* — apparizione di nervature soprannumerarie;
3. per *Atrofia*, perdita di nervature;
4. per *Peroneurosi* — scomparsa di nervatura entro la membrana dell'ala (prima cioè di arrivare a toccare il margine distale).

Egli indica e nomina 7 aberrazioni per *Metatesi*, ma nessuna corrisponde a questo così interessante e forse unico caso. Nel mio « *Parnassius apollo pumilus* » a tavola VII presentando le figure del *mnemosyne calabrica* ho mostrato, senza nominarle, parecchie di queste forme di spostamento nell'attacco delle nervature delle anteriori, forme che si incontrano anche in altri Parnassiidi (*delphius* p. es.).

Se Bryk desidera che io nomini questa nuova mia forma teratologica, la chiamerei *calcarata* (da *calcar* lo sprone).

Ed a proposito di nuove forme locali del *mnemosyne*, Bryk nella « *Societas entomologica* » N. 8 del 1 agosto 1922 conchiudendo il suo studio « *Parnassiana* » con la revisione delle forme italiane, fa la giustissima considerazione che « si potrebbe all'infinito descrivere a parole esemplare per esemplare, come questo fu anche fatto, ma con un tal modo di agire si moltiplicherebbero inutilmente le difficoltà in questi tempi già pesanti ».

Ringrazio poi in particolare il signor Bryk per le sue dediche, e le sue sempre così cortesi espressioni a mio riguardo, lieto di constatare come egli apprezzi il mio scrupolo, la mia

(1) *Parnassius Apollo* und serie *Hormankres*.

prudenza, e direi quasi la mia riluttanza nel designare, e nel descrivere forme nuove.

Chrysophanus virgaureae emilianus f. n. e quercii f. n.

La forma *apennina* di Calberla dell'Italia centrale presenta una notevole diversità con questo *virgaureae* dell'Appennino emiliano. Questo è più grande di statura tanto nel ♂ quanto nella ♀. Il ♂ ha la marginatura nera più intensa e più larga, specialmente all'apice, che non quella dell'Appennino centrale e meridionale. La ♀ è notevolmente più oscura, meno brillante nel colore del fondo dorato; a punti neri più ampi: nelle sue ali posteriori domina la spolveratura basale nerastra, che è quasi nulla nell'*apennina* Calb.

Nel disotto le ali posteriori sono di un giallo meno aranciato, ed accennano già a quella spolveratura verdognola che posseggono le forme delle Alpi.

Questa nuova forma emiliana è il passaggio tra la piccola *apennina* Calb. del Gran Sasso, della Majella ecc. e la grande *osthelderi* Fruhst del Canton Ticino.

Querci ha raccolto nei monti Sibillini (Marche) un'altra razza di *virgaureae*, che si distingue nel ♂ per una velatura di squanule dorate, che si estende a ricoprire l'apice e la fascia nera marginale, in modo che questa rimanga appena adombrata. In questa nuova razza la ♀ ha più il colore dell'*emilianus* a grandi punti neri, che non quello più netto e dorato dell'*apennina* Calb. Essa dovrebbe a titolo di dedica portare il nome del suo scopritore: **quercii f. n.**

Verity nel Bollettino della Società entomologica italiana Firenze, vol. 45-1913 accenna a pag. 150 al *virgaureae* dell'Appennino pistojese, su esemplari ♂♂ già molto vecchi, e li ascrive alla forma *apennina* Calb., come feci io pure nella mia Memoria 1919. Accenna poi anche lui nella ♀ ad un carattere che essa ha di un margine nero assai largo, ed alle ali posteriori velate di nero: ciò appunto le diversifica assai dalle *apennina* di Calberla. Egli ha trovato nella ♀ anche la forma *albopunctata* Huene.

Plebejus argus (aegon) italorum alboradians f. n.

Ho lasciato in sospenso nella mia Memoria precedente « A mille metri sull'Appennino modenese » la questione che riguardava la forma della *argus* L. sui monti intorno al Cimone: la

indicai come *valmasinii* Perl., « salvo ulteriori constatazioni » perchè mi pareva, che per quanto essa si avvicinasse alla forma delle Alpi valtellinesi, pure il confronto non mi soddisfaceva affatto per tutti gli esemplari.

Non avevo allora ancor visto lo studio fatto da Verity sulle *argus* L. del nostro Appennino, perchè era uscito contemporaneamente alla mia Memoria, sull'*Entomologist's Record* di Londra del 1919. Vol. XXI fasc. 3.

Verity vi ha separato quattro diverse forme del gruppo di monti dell'Appennino tosco-emiliano ed apuano. Fra queste la razza *italorum* Vrty, descritta su esemplari dell'Abetone, è precisamente quella da me raccolta anche a Sestola, col margine nero più stretto, e l'azzurro più vivace, meno violaceo di altre forme alpine.

Al San Pellegrino, che guarda in faccia le Alpi Apuane, ho raccolto invece esemplari assai differenti da quelli di Sestola, ed ancora un po' più grandi: essi appartengono alla razza *philonomus* Bgstr, alla quale Verity dà per sinonimo *valmasinii* Perl., e che egli indica delle Alpi Apuane.

Ma tra i numerosi individui ♂♂ della *italorum* Vrty, raccolti a Sestola ed al Lago Budalone ha notato una tendenza ad avere l'azzurro delle ali anteriori velate di bianco, e le macchie nere del margine delle posteriori, alquanto allungate, circondate di biancastro. Parecchi esemplari hanno molto bianco lungo la costa, e qualche individuo ha il margine distale nero ridotto ad una linea sottile con leggero ingrossamento al termine delle coste. e del bianco anche negli interstizii fra questi ingrossamenti. Per questa aberrazione abbastanza frequente, sebbene più o meno caratterizzata, interessante perchè mostra una tendenza particolare della razza, propongo il nome di *alboradians* f. n.

Lycænaalcon italica Trti.

Sono rimasto tre anni senza rivedere, se non con qualche esemplare isolato, questa bellissima *Lycæna*. Ne ho trovato quest'anno nella radura d'un bosco di Castagni su di un pendio, così scosceso da poter appena reggersi in piedi con le scarpe chiodate, una colonia importante. Maschi e femmine si alzavano or qua or là con volo assai pesante quasi movessero le quattro

ali ad una ad una, fermandosi fra i cespugli, o sui fiori delle centauree, qualche volta anche sui « rubus ».

Era il 9 di luglio: in quella località incominciava appena a spuntare l'inflorescenza della *Gentiana pneumonanthe*. Ho potuto seguire il volo di qualche femmina, che finiva per posarsi sul culmine della pianta, come se avesse voluto penetrare nella sua corona. Osservando poi attentamente il posto dove essa si era soffermata si constatava che aveva deposto un uovo bianchissimo, rotondo, a micropilo infossato, sia su di un bocciolo, sia all'ascella di una foglia o di un sepalo.

Tornato nella località otto giorni dopo ritrovai sulle inflorescenze già sviluppate, altre uova; ma le farfalle erano finite!

La storia interessantissima del ciclo di *Lycæna alcon* è stata magistralmente raccontata dal compianto Dr. Chapman, da Powell e da Oberthür nel Vol. XVI (1918) della « Lépidoptérologie comparée ». La simbiosi con varie specie di formiche (*Myrmica scabrinodis e laevinodis e Tetramorium cœspitum*) vi è provata, come per la *Lycæna arion*.

Zygæna achilleæ vicieæ cingulata f. n.

L'*achilleæ* si presenta a Sestola sotto la forma di *vicieæ* Hb. È una bella razza con le due macchie basali confluenti insieme alla terza: la quarta e la quinta, bene staccate, sono larghe di un rosso vivo opaco. Le ♀♀ sono qui assai poco spolverate di giallo.

Un solo esemplare ♂, assai grande, e con le macchie 4 e 5 particolarmente estese, si presenta con un largo cingolo a $\frac{2}{3}$ dell'addome.

È la prima volta che incontro questa manifestazione nella *achilleæ*, e non mi consta sia stata prima già avvertita. Perciò è bene venga ora segnalata, pur qualificandola col nome adottato per la consimile variazione nelle altre specie, cioè di forma *cingulata*.

Zygæna transalpina altitudinaria cingulata f. n.

Tra le molteplici forme recentemente descritte — e discusse — di questa *Zygæna* essenzialmente italiana poichè essa ha questo tipo solo al di quà delle Alpi, mentre al di là delle Alpi abbiamo in suo luogo la *astragali* Bkh., non era

stato ancora segnalato alcun individuo che avesse il cingolo addominale rosso.

Migliaja di individui di questa specie m'erano prima d'ora passati per le mani, tutti ad addome nero: mi pareva che *transalpina* fosse renitente a questa variazione; ma nella razza *altitudinaria* Trti da me raccolta in esemplari tipici (piccoli a macchie piccole, largamente bordati di nero nelle posteriori) vicino al Santuario di San Pellegrino (1600 m.) mi è stato dato di incontrare il 12 luglio 1920 un unico esemplare con l'addome adorno di un bellissimo anello rosso.

Così abbiamo anche qui una nuova forma da segnalare che va registrata sotto il solito qualificativo di *cingulata*.

Callimorpha dominula persona e donna

A complemento di quanto ho detto nella mia precedente memoria del 1919 a pag. 29-30, a proposito della forma *romanovi* Stfss. di questa bella *Callimorpha* devo dire, che negli anni successivi, mentre non ho più incontrato alcun esemplare colle ali posteriori rosse, che si potesse riferire alla forma nimotipica, od alla forma *romanovi*, ho invece trovato solo individui con ali posteriori gialle, tanto della forma *persona*, quanto della forma *donna* Costa.

Sta così il fatto, da me allora preveduto, che quassù si incontrano forme ed ali posteriori rosse, e forme ed ali posteriori gialle; e che la forma della valle padana, ha raggiunto qui le forme toscane, e dell'Italia meridionale in genere, ad ali posterlori gialle.

Lasiocampa trifolii medicaginis devittata f. n.

La specie presenta qui un notevole dimorfismo. Pur essendo della statura e del colore del fondo di *medicaginis* Bkh molti esemplari mancano completamente della fascia trasversa giallognola, tanto nel ♂ quanto nella ♀.

È certo una forma aberrativa, che merita il nome di *devittata*.

Diphtera alpium designata f. n.

(Tav. B fig. 7)

L'unico esemplare di questa specie, che durante il periodo delle mie caccie a Sestola, si sia presentato al lume, è di una forma affatto peculiare, ma certamente solo aberrativa.

Esso ha una grande distesa verde sul disco delle ali anteriori striata di bianco senza essere interrotta dai punti e dai segni neri, che qui si limitano ad un semplice geroglifico fra le macchie vascolari e reniforme.

Mancano quindi completamente tutti i segni neri lungo la costa, e le lineette ed i punti che formano insieme ai segni intorno alla vascolare ed alla reniforme la riga trasversa mediana. La riga trasversa prossimale e la distale restano bene accentuate, e racchiudono così un largo campo verde striato e macchiato di bianco, in mezzo [al quale non v'è che il suddetto geroglifico nero cellulare fra le macchie indicate.

Una forma analoga a questa, ma ancora più accentuata per obliterazione dei neri fu da me descritta sotto il nome di *glauca* Trti. nella Memoria sui « Lepidotteri del Museo Zool. della R. Univ. di Napoli (Annuario del Mus. Zool. della R. Univ. di Napoli, nuova serie, vol. 3. N. 18, 4 sett. 1911).

***Rhyacia interjecta* Hb. e *caliginosa* Schawda.**

Tre esemplari venuti al lume il 1° agosto 1919; non ne vennero altri, nè prima nè dopo!

Nell'aprile dello scorso anno ebbi il piacere di una visita del distinto specialista di *Agrotidi*, il Dr. Arnoldo Corti di Dubendorf (Zurigo), che raccoglie unicamente le Noctue appartenenti al genere *Agrotis* sensu lato, e ne possiede una meravigliosa collezione, estesissima per numero di specie, e d'esemplari in ogni specie.

Fu prima mia cura mostrargli i tre esemplari di *interjecta* raccolti a Sestola, i quali accanto a quelli ricevuti dalla Germania facevano una strana impressione. Egli non tardò a riconoscere, che essi rassomigliavano ad esemplari della sua collezione avuti dall'Appennino abruzzese. Mi promise di mandarmi i suoi per metterli a confronto diretto con i miei, e di unirvi altri esemplari della specie, che possedeva di Germania.

Egli fece poi analizzare e disegnare con una esattezza, che ci dà ogni garanzia, le appendici genitali di entrambe le forme, e me ne fece avere i disegni, che ho il piacere di qui presentare.

Riuniti così gli esemplari italiani in confronto di una piccola serie di germanici, già solo la differenza esteriore fra di loro pareva quasi meritare una divisione di specie.

Senonchè la medesima impressione che il Dr. Corti ed io avevamo avuto dall'immediato confronto delle due forme, il Dr. Carlo Schawerda di Vienna l'aveva pure provata per un esemplare da lui raccolto a Lovrana (Fiume) il 2 agosto 1914, che lo portò ad un accuratissimo studio pubblicato nelle « Verhandlungen » della Società zoologico-botanica di Vienna del 1918, letto nella seduta sociale dell'8 novembre 1918.

Il Dr. Schawerda ha potuto appoggiarsi in questo studio anche ad un altro esemplare, parimente raccolto a Lovrana (nel 1910) dal pastore evangelico Pfitzner, che corrispondeva perfettamente al suo.

Dopo un minuto esame della letteratura in proposito egli è venuto nella conclusione, che la figura tipica di Hübner (Noct. n. 107) « corrisponde nella tinta chiara delle ali anteriori — soltanto il tono ne è un pò più rossiccio — e nella « fascia nera stretta delle ali posteriori agli esemplari meridionali. La prima descrizione, che ne segui, di Treitschke « corrisponde pure nell'indicazione del colore delle ali anteriori interamente alle farfalle del litorale. Poichè Treitschke « pel primo ne indica Italia e Francia come patria, in Hubner « ed in Teitsckke si trattava della forma meridionale. Noi dobbiamo perciò riguardare la forma meridionale come la forma « nimotipica. La forma bruno-oscuro della Germania e dell'Inghilterra colla larga fascia nera delle ali posteriori ed il « color giallo intenso di queste » egli la divide quindi « dalla « nimotipica meridionale colle ali anteriori bruno ocracee chiare « e con le posteriori giallo-chiaro, a fascia nera stretta » e dà a quella il nome di *var. caliginosa* Schaw.

Warren ha figurato nel Seitz la forma nordica, e la sua descrizione corrisponde ad esemplari tedeschi ed inglesi, Spuler ne dà piuttosto un esemplare meridionale con figura mediocre. Rebel nel Berge-Rebel senza figurarla ci descrive la specie come fece per primo Treitschke, cioè sul tipo meridionale.

Culot nella sua magistrale opera sulle « Noctuelles et Géomètres » d'Europa, rappresenta come figura tipica di *interjecta* Hb un esemplare che si copre perfettamente con i nostri dell'Appennino. Esso appartiene alla sua collezione e lo indica nel testo come proveniente dal « Nord della Francia » indicazione molto troppo vaga per esserci utile.

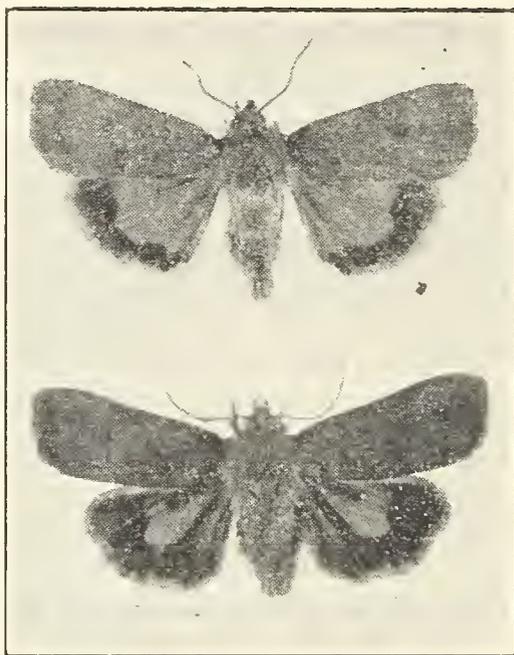
Secondo Schawerda « *Agrotis interjecta* Hb non venne « indicato da alcun autore serio e degno di fiducia di altri

« paesi se non quelli dell'Europa occidentale e meridionale ».

Egli dice piú avanti: « con quale diritto il signor Warren
« ed il signor Tutt riguardano la bruno-oscuro *interjecta* come
« forma tipica, malgrado che il primo autore Teitschke l'abbia
« indicata come bruno-chiara tendente al colore ocraceo, mi è
« inconcepibile, e solo posso spiegarmelo così, che quei signori
« avevano dinanzi a loro soltanto esemplari inglesi, e non co-
« noscevano affatto la forma nominale chiara meridionale:
« hanno completamente e semplicemente trascurato Treitschke ».

Il Dr. Schwerda conclude poi così la distinzione delle due
forme:

« 1. *Agrotis interjecta* Hb. di Bilbao, Francia (se soltanto
« meridionale od anche settentrionale, e Belgio non posso giu-
« dicare: probabilmente gli individui della Francia settentrio-
« nale e del Belgio appartengono già alla razza oscura set-
« tentrionale, o sono transizioni ad essa) Nord e Media Italia
« Corsica, Litorale Adriatico, Dalmazia ».



interjecta Hb.

caliginosa.
Schaw.

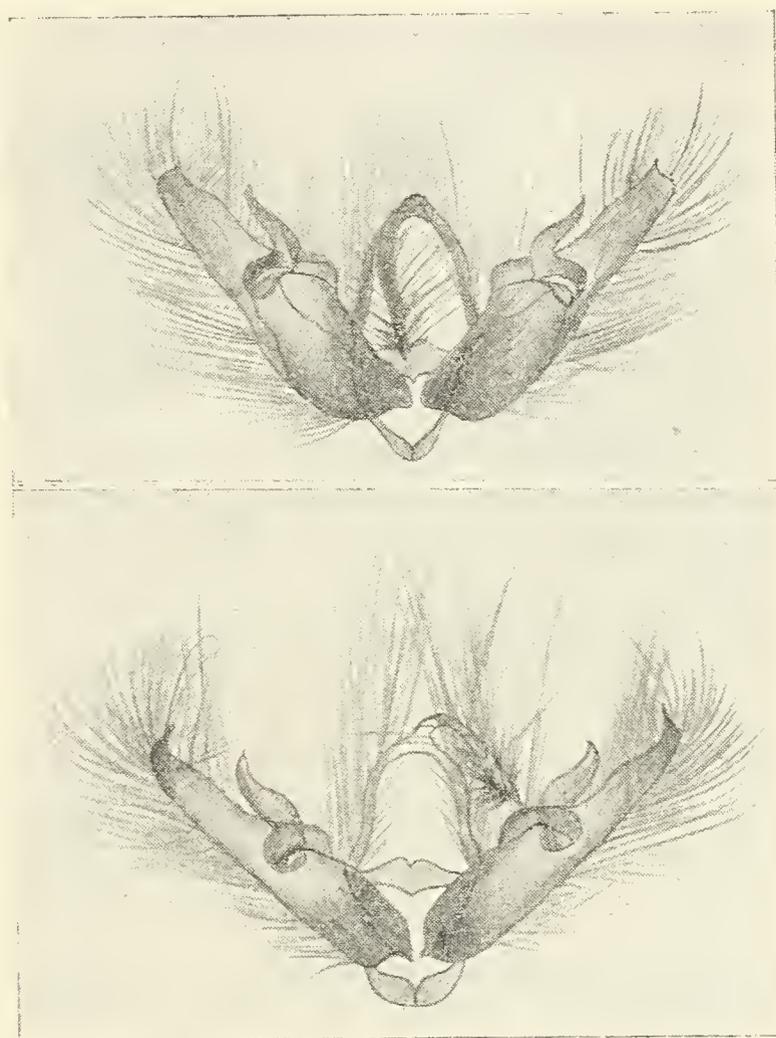
« Ali anteriori bruno-chiaro; ali posteriori giallo chiaro
« con fascia marginale nera stretta, e striscie radiali basali
« nere scialbe, od anche mancanti nella ♀.

« 2. — — *var caliginosa* Schaw. Della Germania occiden-
« dentale e settentrionale (Baden, Nassau, Westfalia) — Olanda
« Belgio, Francia Settentrionale ed Alsazia, Inghilterra.

« Ali anteriori bruno-rosso oscuro; ali posteriori di giallo
« intenso, spesso aranciato, con fascia terminale nera larga, e
« striscie radiali basali larghe, distinte, oscure.

Due ottime figure intercalate nel testo riproducono esattamente queste descrizioni e corrispondono a quanto il Dr. Corti ed io avevamo rilevato esteriormente sui nostri documenti. Ringrazio il Dr. Schawerda che mi ha dato modo di pubblicarle qui.

Rimane da vedere se le appendici genitali possono giustificare una separazione specifica dei due tipi. Io credo di sì. Infatti, come ognuno potrà persuadersi dalle figure qui sotto,



interjecta
N.

caliginosa
Fuav.

ben notevoli sono le differenze nella costituzione delle valve più strette nella *caliginosa* Schaw, che non nella *interjecta* Hb, e ben diverse sono anche nel *Saccus* e nel loro *apice*.

Queste differenze sono per me sufficienti per la separazione delle due forme in due specie distinte: *interjecta* Hb la meridionale, e *caliginosa* Schaw la settentrionale.

Rhyacia pronuba decolorata f. n.

Un esemplare freschissimo colle ali posteriori non giallo croceo, ma di un giallo pallido lutescente.

Il resto come negli esemplari normali di *pronuba* però con un colorito delle anteriori anch'esso più scialbo.

Rhyacia lepida Cstni

(Tav. B fig. 13)

Costantini ha chiamato recentemente ⁽¹⁾ *lepida*, una nuova, *Agrotide* bruna oscura, velata di rosa soprattutto lungo la costa, che si distingue per avere le macchie, vascolare e reniforme, quasi completamente obliterate, ma segnate dal loro orlo chiaro, che corre anche lungo il tratto infrastante della costa mediana, e le riunisce lasciandole come aperte nella loro parte inferiore, un po' come nel *rectangula* e nell'*andereggi*.

Io sono stato molto perplesso dapprima nel giudicarlo su di un ♂ che si trova ora nella collezione Phillips a Colonia, non sapendo se ritenerlo una aberrazione accidentale della *xanthographa* oppure effettivamente una specie nuova.

A questa ultima opinione mi parve potermi accostare vedendo un'altra ♀ raccolta di poi da Costantini, ed un'altro esemplare pure ♀ venuto a me al lume a Sestola.

Senonchè riprendendo ora in esame queste due ♀♀ mi sento ancora perplesso nel mio giudizio e lasciando la responsabilità al mio amico Costantini attendo ulteriori catture, e intanto ne pubblico la figura (Tav. B. fig. 13) accanto ad una della ♀ di *xanthographa* (Tav. B. fig. 14) per la comodità del confronto.

Della forma di *xanthographa* col fondo bruno rossiccio possiedo in collezione un ♂ che ha come un accenno al *tratto d'unione* sulla costa mediana fra le due macchie. Così pure della forma *budensis* a fondo grigio cenerognolo una ♀ ha le macchie completamente obliterate.

Harmodia compta grisescens f. n.

(tav. B fig. 10)

Ho avuto già l'occasione di descrivere una nuova razza di *compta* F. nella bellissima *galactina* Trti di Sicilia ⁽²⁾. La forma che si incontra sull'Appennino modenese sta frammezzo alla tipica (col fondo delle ali di color marrone), e la biancastra di Sicilia.

(1) Lepid. pro Fauna Italica nova. Insektenbiologie (Neue Beiträge) Berlino 15 nov. 1922.

(2) Nuove forme di Lepidotteri II Pag. 25 tav. 6 fig. 10-11. Naturalista Siciliano Palermo 1907.

Infatti essa, pur avendo gli spazi bianchi delle ali anteriori non molto più estesi della *compta* nimotipica, ne ha essenzialmente diverse le parti oscure, che sono di un nero grigiastro anzichè di bruno castaneo. Una leggera spolveratura glaucescente si nota nella plica poco al disopra del margine dorsale attraverso alla fascia bianca; e segni glaucescenti anche fra la riga bianca ondulata premarginale e l'apice.

Perciò il nome di *grisescens* mi sembra bene appropriato per qualificare questa razza.

Ali posteriori meno oscure che nel tipo: nero fumose nella ♀, un po' più chiare in mezzo nel ♂.

Alcuni esemplari della mia collezione provenienti dalla Valle Camonica, ai quali ho accennato in altro luogo ⁽¹⁾ semplicemente sotto il nome della specie, ma che messi a confronto con la forma appenninica risultano identici a questa, mi decidono ad indicare come nuova questa razza, che appartiene all'Italia settentrionale, e forma il passaggio fra la meridionale *galactina*, e la transalpina *compta compta* F.

***Derthisa glaucina flavosignata* f. n.**

(tav. B fig. 17)

La forma nimotipica a fondo bruno rossiccio, *glaucina* Esp. presenta qui una variazione nella profilatura delle sue macchie discali di un colore giallo vivo, che non ritengo sia stata finora notata.

Un solo esemplare così marcato venne al lume insieme a molti individui tanto di *glaucina*, a colore del fondo uniforme bruno rossiccio, quanto delle forme *trimacula*, *tersina* e *meridionalis*.

Glaucina tranne che pel colore rassomiglia per uniformità di tinta alla *unicolor*, che è invece lutescente. Entrambe queste forme non hanno spazi bruno-oscuro o neri fra le macchie vascolari e reniforme. La nuova *flavosignata* ha tutto il disegno arborescente del disco dell'ala anteriore segnato da un bel profilo giallo.

Un esemplare di questa forma è stato anche raccolto a

(1) Contributione alla Fauna d'Italia. Atti Soc. Ital. Scienze Naturali. Vol. 59. (1914).

Malnate (Varese) in provincia di Como dai signori Fratelli Bonelli in fine di settembre del 1911.

A Sestola la *unicolor* a fondo lutescente non l'ho raccolta finora.

Derthisa scoriacea obliterata f. n.

(Tav. B. fig. 15)

Devo al Sig. Costantini, che l'ha raccolto nell'Alto modenese, l'esemplare che rappresenta questa così notevole forma aberrativa.

In esso le righe mediane sono del tutto obliterate: resta solo un po' del chiaro, che accompagna la trasversa distale, e che scende dalla reniforme. Una riga ondulata antemarginale, anch'essa segnata in chiaro, completa lo scarso disegno di questa aberrazione dal colore brucio quasi uniforme; senza il rosso mattone caratteristico, che riempie la reniforme, e senza la fascia oscura trapezoidale del disco.

La base, come pure il campo distale non sono affatto glaucescenti ma concolori col resto del fondo, l'area distale tuttavia è appena un po' più rischiarata.

Cucullia artemisiæ obscura f. n.

(tav. B fig. 11)

Questa *Cucullia* si incontra qui in un abito molto più oscuro, quasi interamente unicolore grigio ardesia. Gli esemplari da me raccolti al lume il 29 ed il 30 luglio 1921 — non mai prima, nè più quest'anno — hanno il fondo quasi uniforme: non campeggiano in esso che le macchie vascolare e reniforme, e le lineette nere orizzontali. Il cuneo biancastro sotto alla vascolare è completamente scomparso, così pure gli altri accenni chiari sul resto dell'ala.

A proposito di *Cuculla*, Costantini nei Neue Beiträge N. 11 pubblicati dalla Insektenbiologie Berlino il 15 nov. 1922, indica come raccolto da lui a Reggio nel giugno 1921 un esemplare di *scrophulariphaga* Rbl. dicendo « certissime a *blattariæ* Esp. sp. est distincta ». Siccome in questo gruppetto di *Cucullie* le specie si distinguono soprattutto dai bruchi, mi permetto di ritenere che la creduta *scrophulariphaga* Rbr. possa essere invece la *scrophulariæ* Capioux da me allevata ex larva

a Sestola, specie anch'essa del resto distinta dalla *blattaria* Esp.

E giacchè ho sotto mano la nuova pubblicazione latina di Costantini stampata dallo Stichel a Berlino vorrei osservare che alcune specie ivi descritte mi furono da Costantini sottoposte in Natura, ma troppo tardi per richiamarne od arrestarne la stampa.

Così certamente non avrebbe l'amico Costantini licenziato come specie nuova sotto il nome di *guidellii* un piccolo *Heliothis armiger* che tutt'al più avrebbe potuto aver l'onore di esser considerato come aberrazione di statura.

Così la *Hydræcia turatii* Cstni non è che un esemplare dei maggiori ed un pò più chiaro della *Hydr. puengeleri*, trovata di poi nella medesima forma dal Dr. Campani al Sanatorio di Cuasso al Monte (Como), e già prima raccolta in un identico esemplare ai fari della stazione Sempione a Milano dal Sig. Rag. Binaghi.

Così non sarebbe uscita la *Larentia candidaria*, della quale ebbi sottocchio i due esemplari tipici, che non seppi distinguere affatto della *albulata*, ed alla quale io non posso nemmeno dare la considerazione di varietà locale nè di forma aberrativa.

Scotogramma treitschkei petricolor f. n.

Interessante razza locale, identica per statura, quadratura d'ala e intensità di macchie alla forma nimotipica: ne differisce pel colore grigiastro, quasi d'ardesia, del fondo.

Mentre la forma normale ha un colorito generale tanto delle ali anteriori quanto delle posteriori bruniccio, color del legno, la forma di qui ha il colore della roccia schistosa, e delle lavagne dei monti di questo Appennino.

Tre soli esemplari al lume: uno del 26 luglio 1921 e due del 22 luglio 1922.

Hydræcia petasitis vindelicia Frr.

È questa certamente una delle cose più rare da me raccolte al lume nell'Appennino modenese. È un solo esemplare preso il 26 agosto 1920, e rappresenta la forma *vindelicia* Frr. che è quella, che si incontra nei paesi del Continente, la forma nimotipica essendo, a quanto risulta finora, confinata alla Gran Bretagna.

Tutt nelle sue « British Noctuæ and their varieties » Vol. I pag. 66 riportando in proposito quanto scrissero su *petasitis* Dbld. e *vindelicia* Frr. gli autori precedenti, da Guenée a Newmann, dice *vindelicia* Frr. « soltanto una forma più grande e più colorita » della inglese.

Warren nel Seitz pag. 226 delle Noctuæ Europee, dopo di aver fornita la descrizione di *petasitis* Dbld., conferma che « gli esemplari continentali *vindelicia* Frr. sono più grandi e « meglio segnati, che non la fosca britannica *petasitis* ».

Vindelicia Frr. si trova in Germania sett. Baviera, Austria Ungheria, Bucovina e Rumelia. Nell'Altai e nella Siberia occidentale vi appare sotto la forma *amurensis* Stgr, che secondo quanto dice il Tutt (l. c.) per informazioni avute in litteris dal Signor Dobrée non differisce altrimenti dagli esemplari britannici che per i segni un po' più distinti, ed un deciso afflato violaceo.

Un altro esemplare italiano esiste nella collezione del Dr. Attilio Fiori a Bologna, raccolto dal Sig. G. Grandi nel Luglio del 1908 a Tasiano in Toscana, che io avevo classificato come *petasitis* senza por mente alla forma *vindelicia* alla quale certamente esso deve essere ascritto.

Hydroecia puengeleri Trti

Parlo qui, senza inscrivere la nell'elenco, anche di questa specie, perchè sebbene non sia stata presa nell'Alto della Provincia di Modena, ma in Modena stessa, dopo la sua pubblicazione nelle mie « Nuove Forme III » del 1909 su una serie di esemplari raccolti dal signor Geo. C. Krüger alla Ficuzza in Sicilia, è comparsa sul Continente in questa ed in altre località più al Nord, come dirò più sotto. E queste nuove apparizioni, giacchè ne ho l'occasione meritano di essere segnalate per la loro importanza faunistica.

Dalla Sicilia da quell'epoca in poi non me ne pervennero altri esemplari; ma un giorno il signor Alessandro Costantini mi scrisse di aver raccolto alle lampade elettriche della città di Modena un esemplare di quella specie. Assai meravigliato della notizia volli esaminare quell'esemplare, e non potei che confermare il giudizio dell'acuto collega emiliano.

Egli tuttavia credette vedere in quell'esemplare, secondo

lui alquanto dimorfo dai miei tipi di Sicilia figurati nella mia pubblicazione, una nuova forma od una nuova specie, e ne stampò una breve Memoria sulla *Entomologische Zeitschrift* di Francoforte sul Meno nel 1913, nominandola *turatii* Costni, e confermò recentemente questa sua opinione nei *Neue Beiträge* della *Insektenbiologie* di Berlino. Costantini mi cedette ora quell'esemplare, di fatto grande e chiaro, come i più grandi e più chiari di Sicilia. Esso figura accanto alla mia serie, senza che io possa stabilirne una diversità essenziale sia fra esso e quelli di Sicilia, sia fra esso e l'esemplare di Cuasso al Monte, o farne una forma *anomala*, come ora avrebbe voluto Costantini.

Ho detto l'esemplare di Cuasso al Monte. Infatti quale non fu la mia sorpresa ed il mio stupore quando il Prof. Arturo Campani, me ne portò tre esemplari per la classificazione da lui presi al lume a Cuasso al Monte (Provincia di Como, circondario di Varese, accanto al confine Svizzero ticinese) alla fine d'ottobre del 1918, mentre egli era direttore del nuovo Sanatorio tubercolare della Croce Rossa lassù impiantato.

Eran bene *puengeleri*, non c'era alcun dubbio. Grazie all'amabilità dell'egregio professore ed amico un esemplare ♀ è ora puntato nella mia collezione a formar serie con gli esemplari siciliani, e ad esso è venuto ad aggiungersi anche l'esemplare ♂ di Modena.

Ma poco tempo fa ho scoperto nella collezione del sig. Costantino Binaghi di Milano un esemplare da lui raccolto il 15 ottobre 1897, che gli era stato classificato come *leucographa* del mio compianto cugino Gianfranco Turati. È identico di statura e colore a quello di Modena, e grazie alla cortesia dell'amico Binaghi anch'esso figura ora nella mia collezione. L'abbiamo dunque in tre provincie del Nord, Como Milano e Modena, oltrechè in Sicilia: l'abbiamo in pianura (Milano e Modena) e nelle Prealpi (Cuasso al Monte).

Di questa rara specie estesa a tutto il nostro paese, ma verisimilmente sparsa ed assai isolata, non si conosce ancora il bruco, e pare assai poco probabile che abiti negli steli dei carciofi, casa della *xanthenes* Germ. in Sicilia ed in Liguria, poichè nè a Modena, nè nel Varesotto, nè a Milano esistono larghe coltivazioni di questa pianta, estese invece dalla media Italia in giù. È da augurarci che esso possa presto venire ritrovato e studiato.

La provincia di Modena alberga oltre alla *puengeleri* ed alla *petasitis vindelicia* un'altra *Hydroecia*, la magnifica grande *leucographa*, di cui Costantini raccolse una stupenda ♀ il 9 ottobre 1910 ai fanali di S. Faustino, esemplare che fa ora bella mostra di sè nella mia collezione, insieme ad altri esemplari ♂♂ italiani della Liguria occ. raccolti dal Dr. Giesecking il 9 ed il 12 ottobre 1910 a Pigna nell'alta valle della Nervia.

***Ortholitha bipunctaria nigrifasciaria* f. n.**

(tav. B fig. 20)

Interessante è vedere come questa comunissima specie si presenti in diverse forme, che sono in parte varietà locali, in parte puri e semplici esemplari aberranti.

Fra le prime citerò: *gachtaria* Frr, *octodurensis* Favre, *maritima* Seeb., *sandalica* Schawda, fra le aberrazioni ricorrenti *erichi* Schwda, *nigra* B. H., e questa nuova **nigrifasciaria**, che ho raccolto a Sestola in due soli individui, uno molto meglio caratterizzato dell'altro.

Nigra B. H. (tav. B fig. 21) che ho pure trovato qui in un solo esemplare, venuto al lume fra le centinaia di *bipunctaria* tipiche, ha tutto il fondo dell'ala colorato in grigio fumoso, con le righe trasverse e le fascie di un nero intenso. Esso ricorda alquanto la forma *maritima* Seeb. tutta oscurata ma non così intensamente nera, comune in certe località invece della forma normale.

Nigrifasciaria invece è di un meraviglioso color grigio ardesia glaucescente nel fondo, più intenso che non nella forma normale (Tav. B fig. 19) glauco-biancastra; ed ha le righe trasverse ed ondulate più accentuate con la base e l'area mediana trapezoidale riempite completamente di nero (tav. B fig. 20).

***Lithina (Phasiane) rippertaria* Dup.**

Segnalo con grande piacere questa rara specie, sempre così localizzata, presa al lume in un solo esemplare quest'anno soltanto!

Tutti gli autori, che la figuravano, ce ne diedero tipi variatissimi: dal suo nominatore fino al Seitz ed al Culot non ne

troviamo una figura eguale all'altra, sia essa fornita colla nitidezza di un Hübner Geyer (fi. 579) o di uno Herrich Schäffer (221-222), sia essa incisa colla finezza dell'Iconographie di Millière (vol. II tav. 92 fig. 7 e 8).

La specie è dunque variabilissima e di essa sono registrate varie mutazioni: la ab. *pallidaria* Stgr senza fascie nere che corrisponde alla fig. 8, citata del Millière; la ab. *irrorata* Chr. descritta su di una sola femmina colle ali irrorate di una spolveratura oscura, e le righe delle anteriori non nere ma appena infusate; la ab. *ravouxi* Thierry M. colle righe nere riunite prima della 2^a vena mediana da una grossa riga longitudinale: la *flavularia* Pung. dal colore del fondo anzichè grigio ardesia giallognolo spranghettato di bruno; ed insieme a questa la ab. *analogaria* Püng, che corrisponde alla *pallidaria* mancante cioè delle righe trasverse.

La figura originaria di Duponchel (tav. 180 pag. 5) è di un color ardesia violacescente con le righe trasverse nere fiancheggiate da uno spazietto biancastro. Ed il Milliere si avvicina a questo tipo con la sua figura 7. Invece il Seitz a tav. 23 C. ha una figura verdognola nel fondo spruzzata di bruno con righe trasverse non molto larghe nè accentuate nel loro bruno oscuro, contenute da un fondo leggermente più chiaro.

Culot (Noctuelles et Geomètres) ne figura sotto i numeri 1320 e 1321 a tavola 66 1 ♂ ed 1 ♀ provenienti dell'Ural, due aberrazioni, non avendo a disposizione un esemplare tipico da copiare. Probabilmente entrambe queste due forme mancanti delle righe nere trasverse possono trovare riscontro — vista anche la loro provenienza orientale — con quelle descritte da Püngeler.

Geyer nella continuazione della Sammlung di Hübner ce ne dà una figura col campo mediano gialliccio spruzzato di bruno con un punto discale e righe brune intensissime. L'area distale è grigio violacescente, e di questo colore sono anche le posteriori con una riga trasversa bruniccia incompleta ed una riga predistale ondulata meno accentuata.

Herrich Schäffer invece ha una figura (221) a fondo bianco sudicio spruzzato di nero fumo, la riga basale è nera e corta, la distale interrotta e piegata ad angolo retto poco sotto la costa. L'area distale ha una fascia ad ombreggiature oscure. Il punto cellulare è un O. Le ali posteriori sono grigiastre

con grosso punto nero triangolare: fascia trasversa netta ma incomplete, leggera fascia chiara antemarginale.

Millière (Vol. II tav. 92 fig. 7) ci fornisce un tipo grigio ardesia violacescente con rischiarature giallognole sotto alle righe trasverse, entrambe incomplete, cioè non raggiungenti la costa, ma nerissime: senza punto discale. Ali posteriori color ardesia violacescente, punto discale appena sospettato, riga mediana adombrata soltanto. La sua figura 8 é senza segni, tutta grigio chiaro violacescente.

Anche Millière accenna alla grande variabilità della specie, che si può riassumere così: colore del fondo giallognolo, verdognolo, grigio ardesia. Area distale più o meno adombrata, fasce trasverse nerissime, o bruno oscure presenti od assenti, su area biancastra o giallognola, che rimane in loro vece quando esse sono mancanti, o le fiancheggia quando esse sono presenti. Punto discoidale presente, od obliterato, o segnato semplicemente come un O. Ali posteriori del colore del fondo con o senza righe trasverse, queste, se presenti, più o meno estese od intensamente colorate. Linea premarginale qualche volta presente come una ombreggiatura seguita da una rischiaratura giallognola.

Il tipo raccolto a Sestola corrisponde pel colore ardesia violacescente a quello di Duponchel a righe decise ma fiancheggiate di giallognolo: senza il punto discoidale nero, ma con un accenno ad esso leggerissimo a forma di O. Ali posteriori con piccolo punto discoidale adombrato, e riga mediana che parte dal margine distale arcuata, ma non si prolunga oltre la metà dell'ala. Ombreggiatura fitta con rischiaratura giallognola predistale.

Addome segmentato di bianco.

***Crambus radiellus* Hb.**

Il *Crambus radiellus* Hb., specie monticola, si trova qui ai piedi del cocuzzolo estremo del Cimone a 1800 m. circa sui prati ruvidi e duri del Pian Cavallaro costituiti quasi unicamente dall'Erba cervina (*Nardus stricta*).

Esso è identico a quello da me, e da Krüger in mia compagnia, raccolto alcuni anni or sono alle Terme di Valdieri, da Verity e da me studiato come *radiellus* Hb. (1), che il signor

(1) TURATI E VERITY. — Faunula Valderiensis, Bollet. Soc. Entom. Ital. Vol. 43, 1912.

Müller-Rutz su di un solo esemplare da me dato a Krüger, e da questi a lui ceduto, vorrebbe stabilire come nuova specie sotto il nome di *intermediellus* (1).

Io non mi sento di condividere il punto di vista dell'e-gregio lepidotterologo svizzero, poichè questi esemplari si coprono esattamente con la figura 325 di Hübner. *Furcatellus* Ztt. fu preso a termine di paragone dal Signor Müller Rutz da una parte, mentre dall'altra egli si è verisimilmente basato non sul tipico *radiellus* Hb. ma sulla sua forma *tristrigellus* Rag.

E che il sig. Müller Rutz non abbia avuto riguardo a *tristrigellus*, un po' più chiaro nel bruno del fondo, con rischiaratura biancastra lungo la plica e col bianco sul margine dorsale, lo prova il fatto che egli dà questi caratteri a *radiellus* Hb, che nella figura tipica non li ha.

Prendendo dunque *tristrigellus* Rag. pel vero *radiellus* Hb, egli costituisce il suo *intermediellus* col dire che esso non possiede — al pari di *furcatellus* Ztt — quelle raschiarature; ed inoltre — al contrario di *furcatellus* — ha le frangie frastagliate di bianco.

Basta uno sguardo alla figura 325 di Hübner per vedere, che il suo tipico *radiellus* non ha affatto le rischiarature o strie suddette (che decisero il Ragonot a costituire la sua forma *tristrigellus* — dalle tre strie: la mediana normale, e le due altre sottili nella plica e sul margine dorsale) — mentre invece ha le frangie frastagliate di bianco — proprio due caratteri che presentano i *radiellus* di Valdieri (*intermediellus* Müll. R) e del Cimone.

Ma c'è di più. Nel diagnostico di *intermediellus* Müller Rutz dice: « diversa dalle due specie » (*radiellus* e *furcatellus*) « è la forma della striscia longitudinale: la divisione « in rami è in *radiellus* appena accennata, nelle altre due » (*intermediellus* e *furcatellus*) « lo è però distintamente. Il « primo ramo adiacente al margine anteriore è il più lungo in « *radiellus* ed in *furcatellus*, e raggiunge quasi il margine « distale. In *intermediellus* è il secondo ramo il più lungo, il

(1) MÜLLER RUTZ. — Aus der Welt der Kleinschmetterlinge. — Mitteilungen der Entomologia Zürich und Umgebungen. Fasc. 5 pag. 334 Tav. II, fig. I Zurigo 1920.

« primo è raccorciato: da ciò appare la striscia inclinata verso il margine distale; inoltre la stessa non è bianca, ma giallo bruno chiara. Il disotto sta per colorito egualmente fra le due specie nominate ».

Ora io possiedo in collezione 5 esemplari del *radiellus* di Valdieri Terme e del Vallasco (qualche centinaio di metri più in alto delle Terme) e cinque esemplari del Pian Cavallaro: tutti hanno la striscia mediana più o meno ramificata terminante in *diverso* modo verso il margine distale. Due soli individui presentano il secondo ramo *più lungo* del primo: due li hanno *eguali* fra di loro; gli altri esemplari hanno la striscia quasi *indistintamente* forcuta alla sua estremità distale. Ed è il *tristrigellus* Rag. (del quale ho sotto gli occhi 14 esemplari di diverse località: Alta Valle Camonica (Saviore e Lago Salsarno) Canton Ticino (Campolongo), Engadina (Samaden) Sempione (Passo), Zermatt, che ha la striscia coll'estremità distale più o meno acuta, in alcuni esemplari unita, in altri frastagliata in 3 e perfino in 4 ramificazioni, delle quali *sempre la prima*, o superiore, sopravanza sulle altre.

Nella figura stessa di Hübner le strisce bianche mediane sono asimmetriche nelle due ali alla loro estremità distale, ma certamente sembrano biforcute con leggera prevalenza del ramo superiore.

Quanto al colore della striscia è ancora il *tristrigellus* che l'ha più bianca in confronto del *radiellus* Hb., nel quale tuttavia anche qualcuno dei miei esemplari l'ha pure più chiara di altri: ciò può dipendere però dalla maggiore o minor freschezza degli individui.

La figura di Hübner presenta la riga un po' più bianca, come troppo bianca e troppo completa è la frastagliatura delle frangie, la quale nè in *radiellus* Hb. nè in *tristrigellus* Rag. effettivamente è così completa, poichè lascia qualche spazio bruno nel margine distale e nella frangia in corrispondenza della plica. Ciò venne già notato da Zeller, come si vedrà in seguito, e ciò risulta anche dalla figura data dal Signor Müller Rutz pel suo *intermediellus*.

Il disotto di *radiellus* e di *tristrigellus* è eguale, ma è diverso da *furcatellus* Ztt. La statura di *tristrigellus* Rag è in media un po' maggiore di quella di *radiellus* Hb.

Un carattere, che abbiamo visto essere affatto instabile, non

può essere preso, come distintivo di una specie, descritta su di un solo esemplare, mentre altri individui raccolti insieme a quello nella medesima località non lo possiedono. Quanto agli altri caratteri indicati essi si coprono con quelli della forma nimotipica di Hübner. Devo quindi ritenere, come ho detto prima, che il signor Müller-Rutz si è verisimilmente basato per la sua descrizione di *intermediellus* non su esemplari tipici di *radiellus* Hb. ma ha preso per termine di paragone esemplari della forma *tristrigellus* Rag., cosichè il suo *intermediellus*, rientra effettivamente nel tipo *radiellus* Hb.

Ma il giudizio del Signor Müller Rutz si comprende quando si voglia por mente alla letteratura.

Germar e Zinken, e Treitschke sono stati i primi a descrivere a parole la specie che Hübner aveva presentato sotto la figura 325 della sua « Sammlung ».

Treitschke a pag. 108 vol. 9 I parte (1832) delle sue « Schmetterlinge von Europa » descrivendo *radiellus* nota, che « al disotto della stria mediana, e ad essa parallela sta anche una linea sottile argentea, che però non raggiunge mai la base dell'ala, e di raro tocca il margine distale ». E fra parentesi fa questo strabiliante rimprovero alla figura 325: il « signor Hübner non l'ha segnata nella sua figura, del resto buona! ».

Non l'aveva segnata quella linea argentea sottile, perchè il suo tipo, come i nostri esemplari di Valdieri e del Cimone, cioè il vero *radiellus*, non l'aveva!

Ed è su questa presunzione di Treitschke — che voleva ci fosse la riga bianca anche sulla plica quando effettivamente non ci doveva essere nella figura 325 — che si sono basati gli altri fino a Ragonot, e qualcuno anche dopo.

Herrich Schaeffer a pag. 65 IV vol. del « Supplemento » (1849) aggiunge anche il profilo bianco del margine dorsale, e critica la figura di Hübner 325 dicendola « riconoscibile, tuttavia con le ali anteriori alquanto troppo larghe ». Poi nella diagnosi scrive: « margine interno e vena 1 però un po' argentei ».

C. P. Zeller nella monografia « Chilonidarum et Crambidarum genera et species » (1863) accenna pure, seguendo Treitschke, alla « linea tenuissima alba in plicae parte postica », ma nulla dice della linea bianca del margine interno.

Heinemann però a pag. 136 della II sezione vol. I fasc. II (die Zünsler) dei « Schmetterlinge Deutschlands und der Schweiz » (1865) citando come tipo la figura 325 di Hübner, parla anche lui di « margine interno alla base e di una linea « sulla vena 1 verso l'angolo interno estremamente fine bianca ».

Viene quindi il Ragonot, che nel Bollettino della Società Entomologica di Francia 1875 pag. 78 seduta del 14 aprile, dichiara che *radiellus* H. S. e Heinemann non è il *radiellus* di Hübner, e perciò lo chiama *tristrigellus*, ed a questo unisce il *fulgidellus* Dup. (non Hb), figura 73 pl. 272 vol. XI (1888) dell' Hist. Natur. des Lepidopteres, che egli dice ottima. Aggiunge: « *tristrigellus* si distingue facilmente da *radiellus* « Hb dal suo colore e dalla presenza di una stria argentata « nel margine interno e sulla plica, e da *fulgidellus* Hb per « la stria mediana, che non arriva fino alle frangie, come pure per le sue ali posteriori grigie ».

A parte il confronto con *fulgidellus* sulla figura di Duponchel, Ragonot ha visto bene la figura di Hübner, che non ha alcuna striatura argentea nè sul margine dorsale, nè sulla plica, e che deve essere considerata come il tipo della specie.

Ma C. P. Zeller più tardi (1878) nei « Beiträge zur Lepidopteren Fauna der Ober Albula in Graubünden, pubblicati dalla Entomologische Zeitung di Stettino, 39^a annata pag. 94, ritiene che la figura di Hübner » è in questo difettosa, che la vena subdorsale « (non la plica come aveva detto nella Monografia) manca del colore biancastro nella sua metà distale » — come aveva già fatto osservare Treitschke — » e le « frangie (se sono fedelmente disegnate) alternano abbastanza « nettamente macchie chiare ed oscure, invece di essere diseguate come in *pyramidellus* e *speculalis*: i quattro punti « bianchi della base delle frangie continuano come linee anche « pel resto delle frangie, e così pure le frangie dell'angolo « interno sono fin entro il margine interno biancastre ».

Nota però che « la presente specie » — cioè il suo *radiellus* (di Zeller) con la linea bianca sulla plica ma non sul « margine dorsale — « ha sempre contato come *radiellus* ».

Egli tuttavia dichiara di non conoscere la specie che Ragonot intende per *radiellus*: crede che *radiellus* Ragonot e non *radiellus* H. S., avrebbe dovuto ricevere un nuovo nome ».

Ciò che credette di fare il sig. Müller-Rutz chiamando in-

intermediellus il vero *radiellus* Hb, eguale al *radiellus* Ragonot, e trasportando il nome di *radiellus* Hb, al *radiellus* H. S. (come abbiamo visto con margine interno e vena 1 un po' argentea).

Infatti dicendo che al suo *intermediellus* come nel *furcattellus* « manca la rischiaratura bianca lungo la plica, e nel « margine interno » ammette con ciò che *radiellus* l'abbia nei due posti, e perciò ritiene come tipo di *radiellus* non la figura di Hübner 235, ma la forma descritta da Herrich Schäffer e Heinemann, che Ragonot ha fissato in *tristrigellus*.

Zeller tuttavia, parlando di *radiellus* H. S. non si è accorto che Herrich Schäffer aveva indicato anche il bianco al margine interno, mentre egli, tanto nella sua descrizione del 1863, quanto in quella del 1878 tralasciò affatto di accennare a questa linea bianca del margine dorsale.

Lo Spuler nel suo « Schmetterlinge Europas » Vol. II pag. 194-1910 ammette la maniera di Zeller, cioè una forma di *radiellus* con una striscia mediana grande ed una sottile nella plica, e addita come *ab. tristrigellus* Rag. — razza speciale in ogni modo se non specie, ma non aberrazione — la forma che mostra anche un profilo bianco al margine interno.

Effettivamente però, come abbiamo visto, *radiellus* H. S. e *radiellus* Hein., come pure *radiellus* Tr. e *radiellus* Z non sono il *radiellus*, Hb al quale è invece identico l'*intermediellus* Müller Rutz.

Ragonot ha quindi opportunamente distinto sotto il nome di *tristrigellus* una forma che fu accettata anche da Rebel nel catalogo 1901 colla diagnosi: « al. ant. lineis argenteis in plica et in margine interno »; ed *intermediellus* Müller Rutz rientra nel limbo dei sinonimi.

Scoparia ambigualis bifascialis f. n.

(tav. B. fig. 23)

Le *Scopariinae* sono fra le Pyralidinæ specie oltremodo interessanti non soltanto pel mimetismo che offrono colla corteccia degli alberi e con le pietre su cui si posano, ma anche per la difficoltà che molte di esse presentano alla classificazione. Già Heinemann aveva accennato (1) a questa « difficoltà

(1) HEINEMANN die Schmetterlinge Deutschlands und der Schweiz. II Abtheilung. Kleinschmetterlinge Band I. Heft II die Zünsler, pag. 22. Braunschweig. 1865.

di stabilire e distinguere le specie, sia per la somiglianza del colore e del disegno, sia per la grande variabilità di parecchie specie ».

Io mi sono occupato in due riprese ⁽¹⁾ di una manifestazione che offrono in varie specie le *Scoparince*, quella cioè di avere l'area mediana trapezoidale completamente oscurata fra le due righe trasverse, in confronto del colore del fondo dell'ala.

Il fenomeno che presentano *Eudoria phæoleuca gratiatella* Trti, e *Scoparia manifestella fasciata* Trti era già stato osservato in altre specie, e così possiamo notare oltre alle due ora accennate la forma *incertalis* Z. dell'*Anarpia pyrenealis* Dup., le forme *fasciata* di *imparella* Lah. e di *valesialis* Dup. e le figure di Herrich Schäffer (Supl.) ai n. 110 e 111 sotto il nome di *perplexella* Z.

Oggi ho la ventura di presentare una variazione, che è completamente inversa alla precedente, nella *Scoparia ambigualis* Tr: forma aberrativa, che io chiamerò **bifascialis** (Tav. B fig. 23).

In essa è rimasto nello spazio mediano trapezoidale il colore grigio del fondo, ed è apparso un colore nero intenso ed uniforme tanto nell'area basale quanto nel campo antemarginale dell'ala anteriore, limitati rispettivamente dalla riga trasversa prossimale e da quella distale. Il ragno, od X, della macchia reniforme campeggia come nella *ambigualis* Tr.

Dipleurina resinea pernigralis f. n.

(tav. B fig. 25)

Qui abbiamo, come pure nella seguente una forma fortemente melanizzante, in cui quasi tutta l'ala è nera ad eccezione della base e della riga trasversa distale con i due tratti divergenti nel campo distale, che sono bianchi.

Un unico esemplare, che merita tuttavia di essere segnalato, è stato preso al lume frammezzo a numerosi altri del tipo normale.

(1) *Eudoria phæoleuca gratiatella* Trti. Contribuzioni alla Fauna d'Italia. Atti Soc. it. di Sc. Nat. Vol. 53 pag. 583. Milano 1914. *Scoparia manifestella fasciata* Trti. Nuove forme di Lepidotteri IV Naturalista Siciliano. Palermo 1919.

Whitesia pallida denigrata Costni.

Tav. B. fig. 27.

La specie che si trova in Romagna (Forlì) e nell'Emilia (Reggio) presenta qualche volta esemplari melanici al punto, che tutto il fondo dell'ala è diventato di un bruno-sepia nerastro, nel quale si rilevano in chiaro le due righe trasverse, nonchè il margine distale; ed in nero il punto cellulare, i piccoli tratti discali ed i punti terminali del margine distale.

Sebbene non sia stata raccolta sull'Appennino ma nel basso Reggiano approfitto dell'occasione per farla figurare qui insieme alle altre variazioni di *Scoparince*.

3 esemplari nella mia collezione cedutimi dal signor Costantini con date di cattura 7 giugno ed 11 agosto 1921, 5 settembre 1922.

Costantini ha descritto questa forma nei Neue Beiträge suppl. alla Insektenbiologie di Berlino. Vol. 11. N. 12 (1 febr. 1923): più correttamente avrebbe dovuto chiamarsi *nigrata* anzichè col *de* privativo.

Aglossa signicostalis Stgr.

Devo segnalare qui una svista che ho commesso, nel descrivere come nuova col nome di *nigripennis* una *Aglossa* che non ero riuscito a riconoscere per quante ricerche avessi fatto nella biblioteca, mancando della figura la descrizione originale. Mi capitò finalmente in mano un esemplare della *signicostalis* Stgr. proveniente dai Balcani, e subito... mi cascò l'asino! Era la mia *nigripennis*! Se realmente si potesse pretendere — come Oberthür crede possibile, a costo di punire con la invalidità della denominazione — che ogni nuova descrizione di specie o forma fosse accompagnata sempre da una buona figura quanti errori di interpretazione si eviterebbero davvero e quanti sinonimi non sussisterebbero; ma purtroppo ciò non è sempre possibile.

Ed a proposito di sinonimi sembrami che Costantini nelle sue note pubblicate nei Neue Beiträge della Insektenbiologie più sopra citate, note che dormivano in litteris nelle mani del Prof. Lo Priore presidente della Società Naturalisti e Matematici di Modena dal 1920, ne abbia creato lui pure un'altro con la sua *Aglossa guicciardii*, su di un esemplare, che mi

parve all'esame semplicemente una *cuprealis* — specie molto variabile nella disposizione ed intensità delle sue righe e macchie.

***Bactra lanceolana signana* H. S.**

La comunissima *Bactra lanceolana* Hb. si presenta spessissimo anche qui nella forma con due punti neri sull'ala anteriore, uno triangolato di fianco quasi all'altro allungato; forma figurata da Herrich Schäffer (Suppl) sotto il nome di *signana* al n. 317, ma non creduta dagli autori posteriori meritevole di essere tenuta distinta. Perché?

Al pari di parecchie mutazioni molto meno marcate in altre specie — questa forma secondaria della *lanceolana* Hb. dovrebbe essere invece tenuta in conto, perchè rappresenta l'estremo limite del disegno a cui evolse finora quella specie, ritenendo che la forma normale sia quella a tinta unita senza alcun segno. Originariamente Hübner la figurò al n. 80 con un punto solo mediano, ma molto sommariamente colorata e quasi irreconoscibile.

Lo Heinemann (1) invece nella diagnosi di *lanceolana* Hb ne indica come caratteri specifici una macchia nella plica e una macchia angolata sulla costa trasversa della cellula ».

Rebel nel Catalog 1901, come già fece Heinemann, e come fa pure il Kennel non tengono conto di *signana* H. S., e la fanno rientrare come sinonimo in *lanceolana* Hb.

***Atychia cassandrella* Stgr.**

Tav. B fig. 29

Ho tenuto in sospenso nella mia precedente Memoria la definizione dell'*Atychia* da me trovata su questi monti, ed ho avuto ragione. Infatti, ritornando sulla questione con altri esemplari raccolti di poi sebbene soltanto ♂♂, mi convinsi che una differenza esiste fra di essi — posti in serie — e la serie degli esemplari di *Tivoli* che presentai come nuovi sotto il nome di *flavescens*.

Questi ultimi, infatti, più gialli con le anteriori arrotondate all'apice, più intensamente squamati possono definitivamente essere ritenuti come i rappresentanti della nuova specie

(1) HEINEMANN SCHMETT. Deutsch u. der Schweiz. II Abteil. Kleinschmett. Band I Heft I die Wickler pag. 131.

flavescens Trti, (Tav. B. fig. 28) mentre gli esemplari che si raccolsero a Sestola, appaiono nel complesso più verdognoli, taluni anche col disco alquanto più chiaro, e rappresentano così di fatto la specie *cassandrella* Stgr.

Ma abbastanza sensibile riesce pure la differenza nel disotto delle due specie. Infatti *cassandrella* Stgr. ha le ali anteriori biancastre sulla plica e lungo il margine interno, bruniccie in tutto il resto, con frangie più chiare: ali posteriori biancastre con una ombreggiatura nel mezzo radiante dalla base, ed allargantesi a finire nel margine distale: le vene cubitali ed anali segnate in bruno. *Flavescens* Trti ha invece le ali anteriori disotto senza alcuna rischiaratura, completamente bruniccie, frangie comprese: ali posteriori col fondo lutescente e l'ombreggiatura mediana più larga e più intensamente oscura.

Così dunque appare che *flavescens* Trti resta confinata finora alla località dove fu scoperta, cioè a Tivoli presso Roma (1) mentre invece è *Cassandrella* Stgr. che va registrata nell'elenco dei lepidotteri dell'Appennino modenese.

APPENDICE

Non è fuori di luogo qui, che prima di chiudere le mie note sulla Fauna dell'Alto Modenese dia la parola all'amico Aless. Costantini per descrivere alcune nuove specie di Micri da lui raccolte nel basso Agro Emiliano. Lasciando a lui la responsabilità della determinazione e delle descrizioni mi procuro il piacere di rendere alla sua sempre così viva attività entomologica il piccolo servizio che gentilmente egli mi richiede.

Ypsolophus nitiellus Cstni

(tav. B fig. 31)

Ne dò la figura: la specie fu descritta nei Neue Beiträge della Zeitsch. wiss. Insektenbiologie vol. II n. 12 del 1° febbraio 1923.

Borkhausenia venturellii Cstni n. sp.

Inter *stroemellam* J. et *ragonotellam* Const. ponenda.

Exp. alar. 9.5-10 mm., tam ♂ quam ♀.

Al. ant. vix aureo nitentibus, nigris, fascia mediana tran-

(1) Il dr. FIORI mi comunicò un esemplare ♂ preso a Ravone (Emilia il 21 giugno 1921 un po' più grande e più intensamente colorato degli esemplari di Tivoli, ma che io per ora non saprei ascrivere che alla *flavescens*.

sversa albo-flavida, vix distorta (apud costam latiore, dorsum versus attenuata) exornatis; maculis oppositis parvis duabus, triangularibus, perpendicularibus: ad costam una (apud apicem) altera minore ad angulum internum, maculaque minuscula costali in plaga extrabasali tam a fascia mediana remota, quam maculis oppositis antemarginalibus, similiter pallide flavescens; puncto minimo inter maculas extramedianas (pone ipsarum verticibus, sed basin versus) posito.

Al post. intense brunneis: corpore omnino nigricante. Palpis modice porrectis et longis, articulo terminali ($\frac{1}{1}$) subuliformi, in ♀ omnino fusco, in ♂ subalbido; vix ♂ et ♀ I et II segmentorum radice subalbida. Antennis nigris, extremitate (sed longiuscula parte) albida. Cruribus nigris, omnibus et late albido-maculatis.

Typi: Regium Lep. 30. VI. 1919 ♂; 22 VII 1922 ♀, domi apud lampadam advolati, et a me ipso capti.

Amatæ matri meæ Elisæ atque parent. ejus mutinensibus *Venturielliis* affecter et reverenter dico.

Epermenia turatiella Cstni n. sp.

Expansio alarum mm. 14. Pulchra et eleganti facie. *E. cherophyllellæ* affini, quam in magnitudine cœquat, sed speciei novæ hujus sunt alis anticis aliter cæsis, vero lanceolatis, apice minus hamato et, quamvis in angulo superiori magis prominentibus, obtusioribus quam in specie affini. Macula alba in fimbria alarum anticarum apice magis remota, et minore quam in sp. affini supradicta.

Alis anticis valde luteo et brunneo (vivide) variegatis; earundem areis, basali et mediana (illa clariore, ista saturatior brunneo-nigricante), puncto minimo nigro luteocincto juxta cellulam signata) ut illis *cherophyllellæ* marmoratis sed area extramediana macula magna clarius-lutosa postice bifurcata pone cellulam exornata, ed in ipsa magna lutea area puncto typico nigro disco cellulari in virga conspicua nigra oblongiuscula commutato, et ista usque ad aream distalem subapicalem prolongata.

In margine postico dentibus nigris quatuor, quorum primo *maximo*, crasso, aliis tribus *valde* minoribus et in parvitate extus decrescentibus. Area distali brunnescenti: costa ante apicem unguiculis luteis et nigris tribus maculata; fimbria sordide lutea, sed in apice et dimidio apicali nigrata (macula

parva alba circa II_5 - III_1 interrupta) et deinde postice usque ad angulum analem (ibi fimbria atque strigis fuscis maxime effusis e latissimis) a linea duplice fusco-atomosa late bipartita et limitata.

Alis posticis, fimbriis longissimis.

Capite thorace et abdomine e brunneo-fuscis. Antennis fuscis, luteo-annulatis.

Cruribus luteo-maculatis.

Typus: 1 ♂ domo mea (Regium Lep., 20 VIII 1922) a me ipso circa lampadam capto: hodie in coll. Com. Turatii mediolanens. condito, ejus nomini in honoris signo nomen hujus speciei deferenter dico.

La *chærophyllella* Gøeze è molto più chiara nel fondo bruno del suo colorito generale, ed ha anche un taglio d'ala più allungato e meno largo. Pertanto alcuni esemplari pervenuti dal commercio sotto il nome di *chærophyllella* Gøeze hanno i caratteri della nuova specie ed a questa dovrebbero essere riportati. (e. l.)

Coleophora tuscaemiliella Costni n. sp

Alar expansio mm. 11-12.

Alis anticis angustis, basi ænea, extus pro maxima parte cupreo-violaceis, maxime nitentibus: margine costali atque apice et fimbria nigro-violacis (obscurè indigoteis). Fimbria non albido-cincta. Antennis parte basali, et extrabasali attenuatim, squamulis atro-cyaneis incrassatis: cæterum fuscis, extremitate alba.

Spec. typicum in Fiumalbo (Mandriole Apenn. mutin.) 20 VII 1920 a Dri Attil. Fiorio lectum.

Prope *amethystinellam* Rag. ponenda.

Lithocolletis guicciardiella Costni n. sp.

Alar. expansio mm. 5-6.

Alis ant. saturate aureo-croceo fulgido; capite supra nigro, antice plumbeo, cupreonitente, ut alarum basi, et lunula magna juxta marginem distalem. Strigis subrectis transversibus argenteis duabus, unguicula preapicali, atque macula ad angulum analem, in qua lunula plumbea incipit, argenteis, fulgidis: omnibus signaturis intus nigro marginatis.

Antennarum extremitate longe alba.

Larvaminat (in pag. infer.) foliis *Ulmi campestris*, in qua mina involucro sericeo tecta pupa nigricans metamorphosin ducit: (imago excludit mense junio (diebus 13-10).



Regium Lepidii 1919. Costantini eduxit, etiamque legit. Clar. Equiti Torq. Profes. Jos. Guicciardi reverentissime dicata. Post *tristrigellam* ponenda.

Lithocolletis bentivoliella Costni n. sp.

Alar. expansio mm. 6,5.

Rufescenti brunneo irrorata et nigromaculata; nebulosa non fulgenti. Tantum signo virgulari, circumflexo (sive jaculiformi) parvo, argenteo, in dimidio alarum anticarum distinguendo.



Antennis albidis, nigrocingulatis.

Larva probab. in Ulmo.

Specimen typicum 20. X. 1922 domi a me captum (Regium L.), et Bononiæ alterum etiam domi a *Fiorio* anno 1922 lectum. Egr. comitibus *Bentivoliis* mutinensibus reverenter dicata. Ante *acaciellam* L. ponenda.

Lithocolletis petrazzaniella Costni n. sp.

Alar. expansio mm. 7.

Alba, maculis olivaceis nigro conspersis et circumductis. Capite albo. Antennis albo et nigro annulatis.



Larva probab. in *Populo*.

Specimen typicum ♀ 15 VIII 1922 domi (Regium Lep.) a me lecto.

Cl.mi Equiti Prof. Dr.ⁱ Petro Petrazzaniao regiensi, affecter et reverenter dicata.

Ante *chiclanellam* Stgr ponenda.

Opostega costantiniella Costni n. sp.

Di questa interessante piccolissima farfalla un solo esemplare è stato preso da Costantini. Appartiene ad un genere affatto peculiare costituente unico della subfamiglia delle *Oposteginæ*. Tra le *Tineides aculeatæ* dallo Spuler è posta come ultima, prima della serie degli *Archilepidoptera* alla quale lo Spuler ascrive, oltre che le *Eriocranidæ* e le *Micropterygidæ*, anche le *Hepialidæ*, da lui indicate come *Hepiolidæ*.



Parnassius apollo emilianus e sue forme aberrative.

BRITISH
MUSEUM
10 AUG 23
NATURAL
HISTORY.



- 1-6 *Parasitus mureosyne costantini* Trti ♂ & ♀ in diverse forme
 aberative.
- 7-8 *Diptera alpinum* f. n. *designata* (7).
- 9-10 *Harmodia compacta* f. n. *grisea* (9).
- 11-12 *Cucullia artemisiae* f. n. *obscura* (11).
- 13 *Rhyacia lepida* Costni ♀.
- 14 — *canthographa* Hb. ♀.
- 15-16 *Dertisa scoracea* f. n. *obliterata* (15).
- 17-18 — *glauca* f. n. *flavosignata* (17).
- 19 *Orthotia bipunctaria* Schiff.
- 20 — f. n. *nigrolasaria*
- 21 — f. n. *nigra* Stgr.
- 22 *Scoparia ambigua* Tr.
- 23 — f. n. *ditarsalis*
- 24 *Dipentia resinosa* Hn.
- 25 — f. n. *pernigralis*
- 26 *Whitesia pallida* Hn.
- 27 — *dentata* Costni
- 28 *Alycia flavescens* Trti
- 29 — *casandrella* Stgr.
- 30 *Ypsolopha limosella*
- 31 — *nitella* Costni. ♀



- 1-6 *Parnassius mnemosyne costantini* Trti ♂♂ e ♀♀ in diverse forme aberrative.
- 7-8 *Dipthera alpium* e f. n. **designata** (7).
- 9-10 *Harmodia compta* e f. n. **grisea** (9).
- 11-12 *Cucullia artemisiae* e f. n. **obscura** (11).
- 13 *Rhyacia lepida* Costni ♀.
- 14 — *xanthographa* Hb. ♀.
- 15-16 *Derthisa scoriacea* e f. n. **obliterata** (15).
- 17-18 — *glaucina* e f. n. **flavosignata** (17).
- 19 *Ortholitha bipunctaria* Schiff.
- 20 — — f. n. **nigrofasciaria**
- 21 — — f. n. *nigra* Stgr.
- 22 *Scoparia ambigualis* Tr.
- 23 — — f. n. **bifascialis**
- 24 *Dipleurina resinea* Hn.
- 25 — — f. n. **pernigralis**
- 26 *Whitesia pallida* Hn.
- 27 — — *denigrata* Costni
- 28 *Atychia flavescens* Trti
- 29 — *cassandrella* Stgr.
- 30 *Ypsolophus limosellus*
- 31 — *nitiellus* Costni. ♀